

MUMIFIKACJA KROKODYLI W STAROŻYTNYM EGIPCIE. PORÓWNAWCZA ANALIZA TAFONOMICZNA NATURALNEGO I INTENCJONALNEGO ZACHOWANIA SZCZĄTKÓW

ALEKSANDRA JAROSZ

ABSTRACT (Crocodile Mummification in Ancient Egypt: A Comparative Taphonomic Analysis of the Natural and Intentional Preservation of Remains): This article presents the results of an analysis of crocodile mummies based on the literature and photographic materials. The developed typology of the remains reveals both differences and similarities between natural and intentional mummification. Additionally, the paper addresses changes in mummification processes and the significance of the god Sobek in ancient Egyptian religion. The analysis also outlines directions for further research.

KEYWORDS: crocodile, animal mummification, archaeozoology, ancient Egyptian mythology, Sobek

SŁOWA KLUCZOWE: krokodyl, mumifikacja zwierząt, archeozoologia, mitologia egipska, Sobek

1. Wprowadzenie

W 1893 roku Jacques de Morgan odkrył świątynię i cmentarz w Kom Ombo, położonym około 45 km na północ od Asuanu, w dół biegu Nilu. W trakcie badań wydobyto ponad 300 zmumifikowanych krokodyli, które już w 1895 roku trafiły do British Museum¹. Jedna z mumii została ponownie zaprezentowana podczas tymczasowej wystawy, która trwała od 10 grudnia 2015 roku do 21 lutego 2016 roku. Wtedy też wykonano tomografię komputerową i przeprowadzono analizy², które pozwalają w nowym świetle spojrzeć na problematykę wykorzystywania krokodyli w kulcie religijnym starożytnego Egiptu.

Badania na terenie stanowiska El-Kab w Górnym Egipcie rozpoczęła w 1996 roku Belgijka Misja Archeologiczna³. Miejsce to obfituje w depozyty mumii zwierzęcych, w tym krokodyli (*Crocodylus niloticus/Crocodylus suchus*). Pozyskany materiał faunistyczny z tych badań został poddany analizie archeozoologicznej, której wyniki opublikowano w 2005 roku. W tym samym roku ukazały się również prace poświęcone m.in. technikom mumifikacji krokodyli⁴ oraz tekstom wyrytym na ścianie korytarza z Kom Ombo dedykowanych Sobkowi⁵. W późniejszych latach wykonywano tomografię komputerową krokodyli z Musée des Confluences (numer MHNL 90001850 i MHNL 90001591) otrzymując ich trójwymiarowy obraz⁶. Przeprowadzono również radiografię cyfrową mumii zwierzęcych, w tym krokodyli, z 17 muzeów w Anglii⁷, a także podjęto próby ustalenia przyczyn śmierci gadów na podstawie wirtualnej sekcji zwłok wybranego zwierzęcia. Nieco później zsekwencjonowano pierwszy kompletny mitogenom

¹ Anderson, Antoine 2019.

² Anderson, Antoine 2019.

³ Gautier 2005.

⁴ Ikram 2005.

⁵ Bresciani 2005.

⁶ Berruyer, Porcier, Tafforeau 2020; Ikram *et al.* 2019.

⁷ McKnight, Atherton-Woolham, Adams 2015.

z mumii dorosłego krokodyla, prawdopodobnie z Kom Ombo⁸, oraz podjęto badania nad sposobami przygotowywania zwłok gadów do mumifikacji.

Ze źródeł pisanych wiadomo, że Sobka czczono w Shedet (dzisiejsze Fajum)⁹ oraz w Kom Ombo, położonym w południowym Egipcie na północ od Asuanu¹⁰. Nie były to jednak jedyne ośrodki związane z kultem krokodyli. W 2022 roku polska misja archeologiczna pod kierunkiem Patryka Chudzika z Centrum Archeologii Śródziemnomorskiej Uniwersytetu Warszawskiego odkryła na nekropolii w dolinie Północnego Asasifu głowy krokodyli złożone do dwóch grobów ludzkich¹¹. Szczątki nie zostały poddane intencjonalnej mumifikacji, lecz jedynie owinięto je tkaninami. Obecność głów krokodyli w wyposażeniu grobowym pozwoliła zinterpretować znalezisko w kontekście wierzeń i symboliki mitologicznej.

Istotny wkład w zrozumienie praktyk funeralnych związanych z krokodylami wniosły badania na stanowisku Qubbat al-Hawā¹². Jest to stanowisko położone na zachodnim brzegu Nilu, naprzeciwko Asuanu. Artykuł poświęcony temu nietypowemu znalezisku opublikowano w styczniu 2023 roku. Opisano w nim nienaruszony grób, który zawierał czaszki oraz mniej lub bardziej kompletne ciała stosunkowo dużych osobników krokodyli (na podstawie najbardziej kompletnego szkieletu oszacowano, że jeden z gadów mógł mieć około 3,5 m długości)¹³.

Temat kultu i znaczenia funeralnego krokodyli, mimo że wydaje się marginalny w porównaniu do innych zwierząt objętych kultem w starożytnym Egipcie, staje się coraz częściej przedmiotem badań naukowych¹⁴. Wydawałoby się, że obecnie wiemy całkiem sporo o tych gadach. Najnowsze odkrycia pokazują jednak, że zastosowanie nowych technik badawczych oraz rozwój stanu wiedzy pozwalają uzyskać nowe informacje zarówno o roli tych gadów w kulcie, sposobach ich pozyskiwania, jak i traktowaniu ich po śmierci.

Celem niniejszego artykułu jest usystematyzowanie i analiza aktualnego stanu badań nad rolą krokodyla nilowego w egipskich praktykach religijnych i funeralnych oraz przedstawienie tego zagadnienia w możliwie szerokiej perspektywie.

1.1. *Crocodylus niloticus* i *Crocodylus suchus*

Jednym z pierwszych źródeł pisanych podejmujących tematykę krokodyli nilowych (*Crocodylus niloticus*) są *Dzieje* greckiego historyka Herodota. Zawierają one informacje dotyczące wyglądu tego gada oraz roli, jaką odgrywał on w kulturze Egipcjan. Według Herodota krokodyle były uważane za święte, co wiązało się z mitologią egipską, w której utożsamiano je z bogiem Sobkiem¹⁵. W tekście pojawia się też wzmianka, iż ludzie mieszkający dookoła Teb i Jeziora Mojrisa otaczali krokodyle szczególnym kultem. Krokodyle karmiono przysmakami, ozdabiano złotą

⁸ Hekkala *et al.* 2020.

⁹ Bresciani 2005.

¹⁰ Siliotti 2007, 110–111.

¹¹ Chudzik, Iwaszczuk 2022.

¹² De Cupere *et al.* 2023.

¹³ De Cupere *et al.* 2023.

¹⁴ Anderson, Antoine 2019; Hekkala *et al.* 2020; De Cupere *et al.* 2023.

¹⁵ Hdt. II 69; Lipińska, Marciniak 1977.

biżuterią i pielęgnowano niczym ludzi. To właśnie u Herodota pojawia się pierwsza wzmianka o mumifikacji tych zwierząt. Z jego opisu wynika, że po śmierci gad był balsamowany i umieszczany w świętej komorze grobowej¹⁶.

W 1758 roku Karol Linneusz pierwszy użył terminu *Crocodylus niloticus* jako naukowej nazwy krokodyla nilowego¹⁷. Badania z 2011 roku pokazują jednak, że krokodyl nilowy był parafiletyczny, czyli że istniały dwie główne linie wewnątrz jednego gatunku: linia zachodnioafrykańska (*Crocodylus suchus*) i wschodnioafrykańska (*Crocodylus niloticus*)¹⁸.

Hipotezę dotyczącą gatunku *Crocodylus suchus* sformułował już w 1807 roku francuski przyrodnik Étienne Geoffroy Saint-Hilaire. Badacz oparł swoje rozważania na przekazach egipskich kapłanów¹⁹. Zwrócił uwagę na przekaz Strabona, zgodnie z którym święte krokodyle, które zostały oswojone i namaszczone przez Egipcjan, były nazywane *suchus*²⁰. Herodot również wspomina o oswojeniu jednego z krokodyli²¹. Współczesne badania wskazują, że *Crocodylus suchus* jest mniej agresywny niż *Crocodylus niloticus*²². Przeprowadzone w 2020 roku analizy sugerują, że *Crocodylus suchus* mógł być dla Egipcjan bardziej odpowiednim gatunkiem wykorzystywanym w kultywie niż *Crocodylus niloticus*²³. W świetle danych dotyczących temperamentu tego gatunku hipoteza ta wydaje się bardzo prawdopodobna.

2. Materiał i metody

Podstawę analiz przeprowadzonych w niniejszym artykule stanowiły źródła literackie z epoki, współczesne opracowania naukowe, internetowe bazy danych oraz fotografie pochodzące ze zbiorów muzealnych, m.in. British Museum. Autorka pochyliła się nad opracowaniem typologii mumii krokodyli, bazując na danych obejmujących okres od Średniego Państwa (2055–1650 r. p.n.e.) do okresu rzymskiego (30 r. p.n.e.–395 r. n.e.)²⁴.

2.1. Materiał badawczy

W celu wychwycenia różnic w sposobach mumifikacji krokodyli, wyselekcjonowano materiał pochodzący z następujących stanowisk: oazy Fajum, El-Hiba, Manfalut, Asasif Północny, Esna, El-Kab, Kom Ombo i Qabbat al-Hawā. Przykłady z tych miejsc stanowią dobrą podstawę do analizy porównawczej procesów tafonomicznych, gdyż wybrane stanowiska obejmują szeroki zakres ukazujący różnorodność pod względem geograficznym i chronologicznym.

W południowo-zachodniej części oazy Fajum, nieopodal piramidy Amenemhata III, znajduje się stanowisko Hawara, gdzie w 2008 roku polsko-egipska ekspedycja natrafiła na cały

¹⁶ Hdt. II 69.

¹⁷ Pooley 2016.

¹⁸ Hekkala *et al.* 2011.

¹⁹ Hekkala *et al.* 2011.

²⁰ Str. XVII 1.38.

²¹ Hdt. II 69.

²² Hekkala *et al.* 2022.

²³ Hekkala *et al.* 2020.

²⁴ Kaczanowicz 2019, 17.

szkielet krokodyla, a także wiele innych, znacznie mniej kompletnych szkieletów. Kości datowano na okres grecki (332–30 r. p.n.e.)²⁵ i rzymski (30 r. p.n.e.–395 r. n.e.)²⁶. Badacze pochyłili się nad kwestią związaną z mechanizmem, jaki zachodzi w trakcie degradacji szczątków²⁷. Przeprowadzono szereg analiz obejmujących m.in. badanie składu gleby, zmiany koloru oraz histologii i krystaliczności kości. W tym celu użyto metod takich jak spektroskopia UV-VIS, dyfrakcja rentgenowska czy też mikroskopia światła spolaryzowanego²⁸. Barwy odnalezionych szczątków różniły się od siebie. Według autorów badania, szkielety zostały złożone dosyć płytko, przez co były narażone na promienie słoneczne bądź ciepło wywołane ogniskami, które rozpalali ludzie w okolicy. Ponieważ znaleziska kostne znajdowały się blisko jeziora Wahba, można stwierdzić, że właśnie to środowisko było główną przyczyną powstania wżerów. Wody gruntowe rozpuszczały chlorki, a po wyschnięciu sole mogły ponownie ulec krystalizacji. Powstające ponownie kryształy uszkadzały tkankę kostną, prowadząc do powstania wgłębień na jej powierzchni²⁹.

W British Museum można zobaczyć mumię krokodyla (EA37347), którą odkryto na stanowisku El-Hiba (Fot. 1), na obszarze pomiędzy starożytnym Górnym i Dolnym Egiptem, na terenie dawnego 18. nomu Górnego Egiptu (obecnie w granicach gubernatorstwa Beni Suef).



Fot. 1. Mumia krokodyla
Źródło: © The Trustees of the British Museum

Mumia datowana jest na okres rzymski.

Okolo 350 km na południe od Kairu leży miasto Manfalut. W jego pobliżu znajduje się jaskinia, gdzie w drugiej połowie XIX wieku Giovanni Miani odnalazł dwie mumie krokodyli wraz ze z mumifikowanymi zwłokami kobiety (MSNVE7696, 6863, 6864). Mumie krokodyli datowane są na okres grecki. Podobne przykłady odkryto w Kom Ombo, które znajduje się ponad 450 km na południe od Manfalut. Świadczy to o znacznym zasięgu geograficznym praktykowania tego samego typu mumifikacji. Obecnie mumie znajdują się w zbiorach Museo di Storia Naturale di Venezia Giancarlo Ligabue.

W pobliżu świątyni Hatszepsut w Deir el-Bahari zlokalizowane jest stanowisko Asasif Północny, na terenie którego swoje badania przeprowadza polska misja archeologiczna

²⁵ Kaczanowicz 2019, 17.

²⁶ Kaczanowicz 2019, 17.

²⁷ Abdel-Maksoud, Abdel-Hady 2011.

²⁸ Abdel-Maksoud, Abdel-Hady 2011.

²⁹ Abdel-Maksoud, Abdel-Hady 2011.

z Uniwersytetu Warszawskiego³⁰. W 2022 roku odkryto kości i zęby krokodyli nilowych w zwałach materiału pochodzącego z dwóch grobowców: Chetiego (TT 31), kanclerza na dworze faraona Mentuhotepa II (XI dynastia, 2055–1985 r. p.n.e.)³¹, oraz nieznanej, choć zapewne wysoko postawionej osoby (MMA 509a). Miejsce odnalezienia kości może świadczyć o tym, że gady stanowiły część wyposażenia grobowego i zostały złożone do krypt podczas obrzędu pogrzebowego. Nie były to jednak święte krokodyle, które żyły przy świątyni, ponieważ wtedy powinny były zostać pochowane w jej obrębie lub w specjalnie przygotowanych do tego miejscach pochówku. Nie wykazywały również śladów świadczących o celowej mumifikacji. Odnaleziono również częściowo zachowaną głowę krokodyla, obejmującą fragmenty czaszki oraz elementy obu gałęzi żuchwy³². Na elementach tych częściowo zachowała się wysuszona skóra. Kwestią zagadkową pozostaje obecność głów krokodyli, pozbawionych pozostałych części szkieletu, co nie jest zjawiskiem powszechnym wśród dotychczasowych odkryć archeologicznych. Zjawisko to można interpretować jako przejaw symbolicznego utożsamienia zmarłego z bogiem Sobkiem³³. Według wierzeń starożytnych Egipcjan człowiek po śmierci mógł przybrać postać boga bądź zastąpić część swojego ciała wybranym fragmentem należącym do bóstwa. W analizowanym przypadku funkcję tę pełniłaby głowa Sobka utożsamiana z głową krokodyla³⁴.

Esna jest miastem położonym około 50 km na południe od Luksoru, na którego terenie odnaleziono szczątki krokodyli. Mumie z tego stanowiska znajdują się w World Museum w Liverpoolu (numer inwentarzowy 13.12.05.33 oraz 16.11.06.153). Gady zostały owinięte w lniane tkaniny z geometrycznym wzorem, a w miejscu gdzie znajdowały się oczy umieszczono tzw. wkładki szklane. Ponadto w kolekcji muzealnej znajdują się również zmumifikowane jaja (numer inwentarzowy 16.11.06.160 oraz 16.11.0.11), które, podobnie jak mumie, datowane są na okres grecki i rzymski.

Na wschodnim brzegu Nilu znajduje się stanowisko El-Kab, położone około 40 km na południe od Esny. Badania na tym terenie rozpoczęto już w 1996 roku, natomiast wyniki analiz szczątków pochodzących z mastaby, powierzchni nekropolii i grobowców skalnych, opublikowano dopiero w 2005 roku³⁵. Podczas pierwszych wykopalisk udało się zebrać kręgi, osteodermy oraz fragmenty szczęki dużego krokodyla, który mierzył około 3 m lub więcej. Rok później, w 1997 roku, odnaleziono sześć kolejnych fragmentów kostnych, które mogły należeć do tego samego osobnika³⁶. W 1999 roku eksploracja krypt nr 242 i 251 ujawniła łącznie 2600 szczątków krokodyli nilowych. Na zboczu przed grobowcem nr 251 znaleziono kolejne 1200 kości. Liczba odkrytych szczątków wskazuje, że miejsca te pełniły funkcję depozytów krokodylich

³⁰ Chudzik, Iwaszczuk 2022.

³¹ Kaczanowicz 2019, 17.

³² Chudzik, Iwaszczuk 2022.

³³ Chudzik, Iwaszczuk 2022.

³⁴ Chudzik, Iwaszczuk 2022.

³⁵ Gautier 2005.

³⁶ Gautier 2005.

szcątków. Warto zaznaczyć, że wśród zebranych szczątków nie znaleziono takich, które należałyby do nowo narodzonych krokodyli³⁷. Długość osobników wahała się od około 100 cm do ponad 5 m. Dla porównania nowo wyklute osobniki osiągają długość między 26 a 34 cm. Większość kości nosiła ślady długotrwałej ekspozycji na wysoką temperaturę, w tym przebarwienia od brązowych do białych oraz liczne pęknięcia. Najbardziej prawdopodobna jest hipoteza, że ludzie wykorzystywali te mumie jako paliwo do ognisk w czasach postfaraonskich³⁸. Ceramika zebrana na terenie nekropolii może potwierdzić teorię badaczy, gdyż jest datowana na okres grecki i rzymski.

W starożytnym Egipcie Kom Ombo było nazywane „Miastem Złota” ze względu na handel tym pożądanym metalem³⁹. Było ono jednym z głównych ośrodków, w których kult poświęcony był dwóm bóstwom:

Sobkowi oraz Haroerisowi, czyli miejscowemu odpowiednikowi boga Horusa. Setki mumii krokodyli chowano w nekropoli znajdującej się przy świątyni, a obecnie wiele z nich przechowywanych jest w kaplicy Hathor⁴⁰. Nieopodal świątyni powstało The Crocodile Mu-



Fot. 2. Mumia krokodyla (EA38562) z ponad 20 zmumifikowanymi młodymi krokodylami, umieszczonymi na trzcinach przylegających do jego grzbietu; całość pokryta czarną żywicą
Źródło: © The Trustees of the British Museum

seum, w którym turyści mogą obejrzeć poszczególne eksponaty oraz przedmioty związane z kultem Sobka. Ich chronologia obejmuje Okres Późny (747–332 r. p.n.e.)⁴¹, okres grecki i rzymski. Niektóre mumie zachowały się owinięte w tkaniny, jednak znaczna część prezentowanych krokodyli jest ich pozbawiona i pokryta czarną żywicą (Fot. 2).

Naprzeciwko miasta Asuan znajduje się stanowisko Qubbat al-Hawā – ostatnie spośród wybranych miejsc uwzględnionych w analizie przeprowadzonej w niniejszym artykule. Badania w tamtejszych grobowcach skalnych są prowadzone od 2008 roku przez hiszpańską ekspedycję z Universidad de Jaén. Podczas prac wykopaliskowych w 2019 roku odkryto depozyt składający się ze sporych rozmiarów krokodyli⁴². Znaleźisko jest dosyć nietypowe, ponieważ odnalezione mumie różnią się od tych, które do tej pory pozyskano. Mogą one pochodzić z okresu przedptolemejskiego, na co wskazuje brak zastosowania bituminu. Dodatkowym argumentem

³⁷ Gautier 2005.

³⁸ Gautier 2005.

³⁹ Siliotti 2007, 110–111.

⁴⁰ Siliotti 2007, 110–111.

⁴¹ Kaczanowicz 2019, 17.

⁴² De Cupere *et al.* 2023.

przemawiającym za takim datowaniem jest fakt, że Qubbat al-Hawā było wykorzystywane w okresie Średniego i Nowego Państwa (1550–1069 r. p.n.e.), oraz w Okresie Późnym, po czym pozostawało nieużytkowane aż do okresu koptyjskiego (395–641 r. n.e.)⁴³. Mumie z tego stanowiska były w różnym stanie zachowania. W najlepszym stanie zachował się krokodyl nr 5 (wszystkim mumiom przypisano numery od 1 do 11), który podczas wydobywania rozpadł się na trzy części⁴⁴. Skóra gada była na tyle dobrze zachowana, że oprócz czaszki niewiele elementów szkieletu można było zmierzyć, ponieważ ściśle przylegała do kości tułowia.

U niektórych gadów zaobserwowano urazy oraz zmiany patologiczne. Przykładowo kość strzałkowa (*fibula*) u mumii nr 11 posiada zaleczone złamanie w środkowej części trzonu oraz obrzęk widoczny również na kości piszczelowej. Prawdopodobnie oba uszkodzenia powstały w tym samym czasie, a ich przyczyną mógł być krwiak⁴⁵. Duże zróżnicowanie stanu zachowania odkopanych mumii może sugerować, że niektóre z krokodyli zostały złożone do grobu będąc już w znacznie gorszym stanie niż pozostałe osobniki. Znaleźiska fragmentów liści palmowych, lin oraz lnianych tekstyliów zostały udokumentowane tylko przy niektórych mumiach. Nie wyklucza to jednak, że pozostałe zwierzęta również zostały wyposażone w podobne materiały, które z czasem uległy rozkładowi⁴⁶. Ponadto odkryto pozostałości materiału organicznego, takie jak poczwarki mrówek oraz fragmenty małych jaj jaszczurek i węży.

2.2 Typologia

Tabela 1 przedstawia typologię mumii krokodyli według kompletności i zakresu mumifikacji. Pierwszy typ obejmuje mumie, które poddano pełnemu procesowi mumifikacji. Mumie Ia są owinięte w lniane bandaże, choć zdarzają się również egzemplarze pozbawione zachowanych tkanin. O ich pierwotnej obecności świadczą niewielkie pozostałości materiału. Typ Ib dzieli



Fot. 3. Mumia krokodyla (A.1911.335.) z widocznym, geometrycznym układem bandażowania

Źródło: © National Museums Scotland

się natomiast na dwa podtypy: A – mumie owinięte lnianą tkaniną/chustą i B – mumie pozbawione okrycia tekstylnego. Egzemplarze z zachowanym materiałem mają dokładnie owiniętą głowę oraz ogon. Tułów również pokrywają tekstylia o zróżni-

cowanych kompozycjach dekoracyjnych (Fot. 3). Najczęściej występują geometryczne schematy bandażowania obejmujące układy kratowe, podłużne pasy oraz motywy kwadratowe i prostokątne. Spotykane są również przykłady pozbawione dodatkowej ornamentyki, w których zasto-

⁴³ Kaczanowicz 2019, 17.

⁴⁴ De Cupere *et al.* 2023.

⁴⁵ De Cupere *et al.* 2023.

⁴⁶ De Cupere *et al.* 2023.

sowano jedynie proste owinięcie bandażami. Podtyp B nie posiada tkaniny, dzięki czemu widoczne są szczegóły budowy ciała zachowanych krokodyli. Rodzaj ten charakteryzuje się ciemnym zabarwieniem, które spowodowane jest użyciem bituminu. W pyskach samic niekiedy umieszczano młode osobniki⁴⁷. Zdarzają się jednak też osobniki noszące ślady wcześniejszej obecności bandażu.

Drugi typ obejmuje mumie naturalne, służące jako część wyposażenia grobowego, lub niezwiązane z określoną funkcją. Choć nie zostały poddane celowemu procesowi mumifikacji, niektóre z nich były owijane w tkaniny. Suchy klimat panujący w Egipcie sprzyjał naturalnemu zachowaniu się ciał. Nie są one wprawdzie tak dobrze zachowane jak mumie poddane celowej mumifikacji, to jednak zdarzają się okazy takie jak na stanowisku Qubbat al-Hawā, gdzie krokodyle zachowały wysuszoną skórę i pozostałości materiałów, w tym liści palmowych⁴⁸.

Ostatni typ mumii obejmuje takie, z których zachowały się jedynie kości. Szczątki zaliczane do typu IIIa najprawdopodobniej posłużyły ludziom jako paliwo do ognisk. Ich charakterystycznym znakiem są ślady przepalenia. Przebarwienia, które widać na kościach, powstały wskutek długotrwałej ekspozycji na ogień. Często towarzyszą im także pęknięcia. Typ IIIb obejmuje luźne znaleziska kostne, niewykazujące szczególnych cech charakterystycznych. Na niektórych kościach można ponadto zaobserwować ślady długotrwałej ekspozycji na promieniowanie słoneczne.

Typ	Kompletność	Zakres mumifikacji
Ia	f*	i
Ib	c	i, A i B
IIa	c/f	n
IIb	c/f	n
IIIa	f (p.k)	nieznany – ślady po ogniu
IIIb	f (p.k)	nieznany

Tab. 1. Typologia mumii krokodyli według kompletności i zakresu mumifikacji (opracowanie własne autorki artykułu)

* na podstawie mumii z Okresu Późnego z kolekcji Muzeum Narodowego w Poznaniu (no. MNO A 889)

i – intencjonalna; n – naturalna; c – całkowita; c/f – cała lub fragmentaryczna; f – fragmentaryczna; p.k – pozostałości kostne; A – owinięte tkaniną; B – pozbawione tkaniny

⁴⁷ Ikram 2005.

⁴⁸ De Cupere *et al.* 2023.

3. Dyskusja

Wybrane stanowiska archeologiczne ukazują różnorodność typów mumii oraz szczątków kostnych, które można przyporządkować do określonych przedziałów chronologicznych. Ich analiza porównawcza pozwoliła dostrzec istotne różnice i prawidłowości wynikające z chronologii, zmian zachodzących w rozwoju kultu Sobka oraz wzrostu znaczenia mumifikacji zwierząt w starożytnym Egipcie. Typ mumii Ia obejmuje mumie datowane na Okres Późny, a typ Ib na okres grecki i rzymski. Typ Ia stanowi etap poprzedzający rozwinięte formy mumifikacji obserwowane w typie Ib, dlatego zasadne jest rozpatrywanie ich w szerszych ramach chronologicznych, obejmujących okres od Okresu Późnego do czasów grecko-rzymskich. To właśnie w Okresie Późnym rozpoczęła się intencjonalna mumifikacja zwierząt, które składano w specjalnie wyznaczonych do tego depozytoriach przyświątynnych lub innych miejscach o charakterze kultowym. Zestawione ze sobą mumie wykazują pewną prawidłowość. Większość zmumifikowanych krokodyli odkrywanych na stanowiskach archeologicznych i przechowywanych obecnie w zbiorach muzealnych pochodzi z okresu greckiego. Znaczną część zachowanych mumii stanowią mumie pozbawione tkanin. W takim przypadku dobrze widoczna jest szczegółowa anatomia gada pokrytego czarną warstwą żywicy. Przegląd poszczególnych stanowisk wykazał ponadto, że kult Sobka oraz praktyka mumifikacji krokodyli obejmowały rozległy obszar starożytnego Egiptu – od oazy Fajum, przez Teby Zachodnie, aż po zachodni brzeg Nilu w okolicach Asuanu.

Opracowana typologia mumii krokodyli otwiera nowe perspektywy badawcze nad zwierzętami czczonymi w Egipcie. Dowodzi ona, że na przestrzeni dziejów szczątki gadów nie zawsze były traktowane jednakowo. Pomimo swojej świętej i znaczącej roli w systemie religijnym starożytnych Egipcjan, zachowane mumie są bardziej zróżnicowane niż mogłoby się wydawać. Kolejne znaleziska dostarczają nowych informacji, które pozwalają lepiej zrozumieć praktyki związane z ich przygotowaniem do pochówku oraz rolą w kulcie. Choć początkowo wobec krokodyli nie stosowano pełnych technik mumifikacyjnych, ich znaczenie od najwcześniejszych okresów pozostawało ściśle związane z praktykami religijnymi. Początkowo stanowiły wyposażenie grobowe dla osób o wysokim statusie społecznym, takich jak kanclerz Cheti⁴⁹. W późniejszych okresach używanie bituminu, lnianych tkanin, zarówno dekorowanych wzorami, jak i pozbawionych ornamentyki, stało się wszechobecne. Poddając analizie wybrane eksponaty zauważono znaczące różnice w ich wykonaniu. Część z nich nie nosi śladów świadczących o intencjonalnym owinięciu tkaninami, podczas gdy inne, datowane na ten sam okres, zostały starannie zabandażowane. Szczególnie interesujący jest przykład krokodyli z Manfalut, którym – według informacji udostępnianych przez Museo di Storia Naturale di Venezia Giancarlo Ligabue – towarzyszy mumia kapłanki. Mimo braku szczegółowych danych dotyczących przygotowania zwłok do pochówku można stwierdzić, że krokodyle zostały skrępowane i przymocowane do mat wykonanych z liści palmowych. Jednocześnie pod względem sposobu wykonania odpowiadają one charakterystycznym cechom mumii wykonanych w okresie grecko-rzymskim.

⁴⁹ Chudzik, Iwaszczuk 2022.

Badanie archeozoologiczne szczątków osteologicznych i zachowanych w całości ciał pozwala na bliższe poznanie okoliczności zniszczenia szczątków (np. wykorzystanie jako paliwa do ognisk) lub przygotowania ich do złożenia w grobie (proces mumifikacji). Zachowane tkaniny, liście palmowe bądź ich fragmenty stanowią kolejne źródło informacji na temat tworzenia mumii zwierząt. Obecne techniki badawcze, takie jak obrazowanie 3D i prześwietlenia rentgenowskie, umożliwiają bliższe poznanie praktyk konserwacji zwłok, stanu ich zachowania i zawartości znajdującej się pod tkaniną bez konieczności rozwijania szczątków. To, co jest wyjątkowe w rozwoju obecnych badań, to fakt, że badacze wciąż sięgają po źródła pisane, próbując odnaleźć analogie w tekstach historycznych i mitologii, które ułatwiają zinterpretowanie odnalezionego depozytu.

Porównując ze sobą szczątki krokodyli z Asasifu Północnego i naturalnych mumii z Qubbat al-Hawā można zaobserwować pewne podobieństwa, które mogłyby wskazywać, że zmumifikowane gady z Qubbat al-Hawā zostały złożone jako wyposażenie grobowe, podobnie jak te z Asasifu. Biorąc pod uwagę, że badania te zostały przeprowadzone stosunkowo niedawno, należy być ostrożnym z wysnuwaniem hipotez. Badania nad historią starożytnego Egiptu wciąż otwierają archeologom nowe ścieżki badawcze prowadzące do lepszego zrozumienia społeczności, religii i kultury Egiptu.

4. Podsumowanie

W oparciu o analizę wybranych źródeł sporządzono typologię mumii krokodyli, przypisując poszczególne szczątki do wyodrębnionych typów. Pozwoli ona naukowcom lepiej identyfikować poszczególne sposoby powstawania mumii krokodyli. Znajdźiska z omawianych w artykule stanowisk ukazują różnice zachodzące w procesie mumifikacji gadów na przestrzeni wieków. Różnorodność i zasięg występowania szczątków świadczy o dużym znaczeniu boga Sobka wśród ówczesnej ludności. Najwięcej znalezisk datuje się na okres grecko-rzymski. Wczesniejsze okresy charakteryzują się głównie obecnością kości oraz wysuszonych ciał. W wielu przypadkach są one rezultatem naturalnych procesów mumifikacyjnych, a nie intencjonalnych działań. Znajdźiska te dostarczają wartościowych danych archeozoologicznych, które pozwalają na głębszą analizę urazów, chorób oraz śladów wskazujących na przyczyny śmierci poszczególnych osobników. W okresie grecko-rzymskim obserwuje się zwiększoną aktywność w zakresie mumifikacji krokodyli, co wskazuje na znaczące rozwinięcie praktyk funeralnych i kultowych. Dogłębna analiza i synteza zebranego materiału stanowią punkt wyjścia do dalszych badań nad mumifikacją krokodyli w starożytnym Egipcie.

Podziękowania

Autorka dziękuje prof. dr hab. Marcie Osypińskiej, prof. Uniwersytetu Wrocławskiego, za wsparcie i cenne wskazówki podczas przygotowywania artykułu. Podziękowania kieruje również w stronę najbliższych, którzy wspierali autorkę podczas badań.

Bibliografia

- Abdel-Maksoud G., Abdel-Hady M., 2011: *Effect of Burial Environment on Crocodile Bones from Hawara Excavation Fayoum, Egypt*, „Journal of Cultural Heritage” 12, 180–190.
- Anderson J., Antoine D., 2019: *Scanning Sobek: Mummy of the Crocodile God*, [w:] *Creatures of Earth, Water and Sky: Essays on Animals in Ancient Egypt and Nubia*, red. S. Ikram, S. Pasquali, S. Porcier, Leiden, 31–37.
- Berruyer C., Porcier M.S., Tafforeau P., 2020: *Synchrotron “Virtual Archaeozoology” Reveals How Ancient Egyptians Prepared a Decaying Crocodile Cadaver for Mummification*, „PLOS One” 15.2, e0229140, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229140> (dostęp: 05.07.2026).
- Bresciani E., 2005: *Sobek, Lord of the Land of the Lake*, [w:] *Divine Creatures: Animal Mummies in Ancient Egypt*, red. S. Ikram, Cairo, 199–206.
- Chudzik P., Iwaszczuk U., 2022: *A Crocodile Spirit, Crocodile-Faced: Discovery of Crocodile Remains in the Early Middle Kingdom Tombs of the North Asasif Necropolis in Western Thebes (Egypt)*, „Journal of African Archaeology” 20, 107–124.
- De Cupere B. et al., 2023: *Newly Discovered Crocodile Mummies of Variable Quality from an Undisturbed Tomb at Qubbat al-Hawā (Aswan, Egypt)*, „PLOS One”, 18.1, e0279137, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279137> (dostęp: 05.07.2026).
- Gautier A., 2005: *Mummies and Remains from the Necropolis of Elkab (Upper Egypt)*, „Archaeofauna” 14, 139–170.
- Hekkala E. et al., 2011: *An Ancient Icon Reveals New Mysteries: Mummy DNA Resurrects a Cryptic Species within the Nile Crocodile*, „Molecular Ecology” 20, 4199–4215, <https://doi.org/10.1111/j.1365-294X.2011.05245.x> (dostęp: 05.07.2026).
- Hekkala E. et al., 2020: *The Secrets of Sobek – A Crocodile Mummy Mitogenome from Ancient Egypt*, „Journal of Archaeological Science: Reports” 33, 102483, <https://doi.org/10.1016/J.JASREP.2020.102483> (dostęp: 05.07.2026).
- Hekkala E. et al., 2022: *Using Mitogenomes to Explore the Social and Ecological Contexts of Crocodile Mummification in Ancient Egypt*, „Bulletin of the Peabody Museum of Natural History” 63.1, 3–14.
- Ikram S., 2005: *Protecting Pets and Cleaning Crocodiles*, [w:] *Divine Creatures: Animal Mummies in Ancient Egypt*, red. S. Ikram, Cairo, 207–227.

- Ikram S. *et al.*, 2019: *Wild Crocodiles Hunted to Make Mummies in Roman Egypt: Evidence from Synchrotron Imaging*, „Journal of Archaeological Science” 110, 105009, <https://doi.org/10.1016/j.jas.2019.105009> (dostęp: 05.07.2026).
- Kaczanowicz M., 2019: *Egipt. Ostatnie wieki imperium (747–332 p.n.e.)*, Poznań.
- Lipińska J., Marciniak M., 1977: *Mitologia starożytnego Egiptu*, Warszawa.
- McKnight L.M., Atherton-Woolham S.D., Adams J.E., 2015: *Imaging of Ancient Egyptian Animal Mummies*, „RadioGraphics” 35.7, 2108–2120, <https://doi.org/10.1148/rg.2015140309> (dostęp: 05.07.2026).
- Pooley S., 2016: *A Cultural Herpetology of Nile Crocodiles in Africa*, „Conservation & Society” 14.4, 391–405.
- Siliotti A., 2007: *Starożytny Egipt: Ziemia bogów i Faraonów*, tłum. A. Ćwiek, O. Tyciński, Warszawa.

Źródła fotografii

- Fot. 1. © The Trustees of the British Museum. Shared under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) licence, <https://www.britishmuseum.org/collection/image/185047001> (dostęp: 31.08.2026).
- Fot. 2. © The Trustees of the British Museum. Shared under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) licence, <https://www.britishmuseum.org/collection/image/1376159001> (dostęp: 31.08.2026).
- Fot. 3. Image © National Museums Scotland (zgoda na publikację z dnia 20.05.2026).

Aleksandra Jarosz
Uniwersytet Wrocławski
aleksandra.jarosz15@gmail.com
ORCID 0009-0000-5804-1049