

Jacek Kościuk

Athribis/Wanninah – nowa misja konserwatorska w Egipcie z udziałem Polaków

W lutym 2003 roku, na terenie świątyni bogini Repit w Athribis niedaleko Sohag, rozpoczęła swoją działalność nowa międzynarodowa misja egipcologiczno-konserwatorska w Górnym Egipcie. Misja została zorganizowana przez Uniwersytet w Kolonii przy współudziale egipskiego Supreme Council of Antiquities (SCA). Ze strony niemieckiej misję kierują epigraficy: prof. Christian Leitz (dyrektor projektu) oraz Rafeed El-Sayed (dyrektor polowy). Stronę egipską reprezentuje dr Yahya El-Masry z Uniwersytetu El-Mansura. Autorowi niniejszego artykułu powierzono obowiązki głównego architekta i głównego konserwatora misji.

Pierwszy, czterotygodniowy sezon prac terenowych koncentrował się na trzech głównych problemach: opracowaniu generalnej topografii całego stanowiska jak i inwentaryzacji poszczególnych zespołów architektonicznych, opracowaniu założeń do planów ochrony i konserwacji głównych zespołów architektonicznych – tzw. Bramy Physcona i świątyni Repit, oraz dokumentacji i studiach epigraficznych. Studia nad tymi zagadnieniami będą kontynuowane przez najbliższe 2-3 sezony i stanowić będą podstawę do podjęcia właściwych prac konserwatorskich przewidzianych na lata 2005-2020.

Starożytne Athribis zlokalizowane jest na zachodnim brzegu Nilu około 7 km od współczesnego Sohag, u podnóża 260-metrowego klifu wyznaczającego granicę pomiędzy doliną Nilu a pustynią zachodnią (Rys. 1). Najwcześniejsze wzmianki pochodzą z czasów ptolemejskich¹ i odnoszą się do świątyni lokalnej boginii 9. Górnoegipskiego Nomu, lwiegłowej Repit, towarzyszki czczonego w pobliskim Ahmim boga Mina. Pierwsze prace archeologiczne przeprowadził tutaj już w początkach XX wieku F. Petrie odsłaniając częściowo samą świątynię, tzw. Bramę Physcona oraz szereg kaplic

kultowych i grobowców zlokalizowanych na stromym zboczu klifu powyżej świątyni². W latach 1981-1998 Inspektorat Egipskiej Organizacji Starożytności kontynuował te prace³ doprowadzając do publikacji pierwszego, w miarę wiarygodnego planu świątyni⁴. Do dnia dzisiejszego nie powstała jednak generalna mapa obejmująca swoim zasięgiem całe stanowisko. Ten pierwszy cel, stanowiący podstawę do jakichkolwiek studiów topograficznych, został już częściowo osiągnięty w czasie ostatniego sezonu. Korzystając z możliwości, które daje współczesny sprzęt geodezyjny, zmapowano nie tylko granice całej koncesji obejmującej 27 ha, ale i sporządzono szczegółowy plan jej centralnej części wraz ze szczegółowymi planami głównych zespołów architektonicznych pozwalających na pierwsze próby ich hipotetycznej rekonstrukcji (Rys. 2).

Świątynia Repit

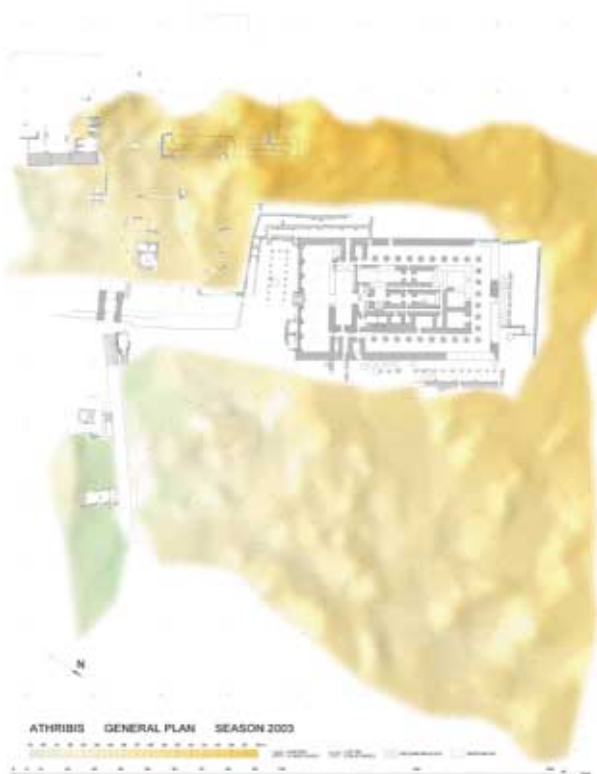
Szczególnie interesujące okazały się rezultaty studiów nad świątynią Repit (Rys. 3). Dokładne pomiary pozwoliły na weryfikację dotychczasowych poglądów co do jej nietypowego planu – zwłaszcza rozplanowania wewnętrznej kolumnady oraz *pronaosu*. Jego rozmiary (10,35 na 40,20 m), przynajmniej jeśli brać pod uwagę szerokość, stawiają go w rzędzie największych *pronoj* w Egipcie, tuż obok wielkich budowli z Edfu i Kom Ombo⁵. Te ostatnie mają jednak znacznie większą, dochodzącą do 19 metrów głębokość, której odpowiadają trzy rzędy kolumn. W naszym przypadku głębokość *pronaosu* jest około 1/3 mniejsza, co skłoniło autora do przyjęcia hipotezy, iż mamy tu do czynienia z *pronaosem* o kolumnadzie 2 x 6, tak jak np. w świątyni w Hermopolis⁶. Pierwsze pomiary zachowanych fragmentów architratów zdają się



Rys. 1. Widok ogólny na cały teren prac



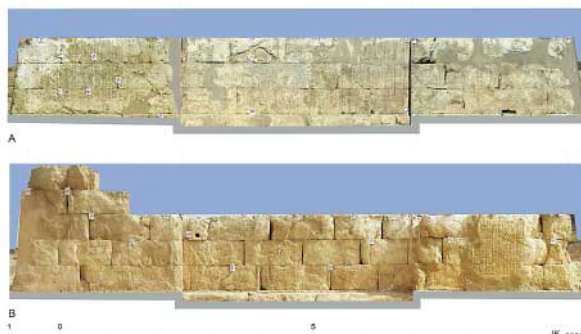
Rys. 4. Fronton świątyni w Dendera



Rys. 2. Plan głównego zespołu świątynnego



Rys. 5. Wczesnochrześcijańska bazylika przed frontem świątyni Repit



Rys. 6. Plany orthofoto wewnętrznych elewacji Bramy Physcona



Rys. 3. Widok świątyni Repit. Na pierwszym planie *pronaos*

w pełni potwierdzać taką rekonstrukcję. Fronton świątyni przypominał więc dobrze zachowaną i znaną świątynią z Dendery (Rys. 4).

W czasie tych pierwszych prac zidentyfikowano także cztery główne okresy historii świątyni i jej okręgu. Pierwszy dotyczy oczywiście jej funkcjonowania w pierwotnym kształcie i jest od czasów badań Petriego tradycyjnie datowany na panowanie Ptolemeusza XII zwanego Auletes (80-51 p.n.e.). Świadectwem kolejnego okresu są rozległe przestronie wyłożone kamiennymi posadzkami otaczające świątynię po południowej, wschodniej i zachodniej stronie. Do tej fazy zaliczyć także wypada skomplikowaną instalację wodną blokującą główne wejście do świątyni. Relikty te można z dużą dozą prawdopodobieństwa łączyć z pochodzącymi ze źródeł pisanych informacjami⁷ o *palatium* Dioklecjana zbudowanym w okręgu świątynnym w Athribis w czasie jego wizyty w Panopolis ok. 298 roku⁸. W każdym przypadku jednak zablokowanie głównego wejścia do świątyni skutkowało musiało przerwaniem funkcjonowania obiektu jako miejsca sprawowania kultu. Kolejny okres historii okręgu świątynnego Repit wiąże się z powstaniem trzynawowej bazyliki po południowej stronie świątyni (Rys. 5) i klasztoru w jej wnętrzu. Klasztor może być zapewne zidentyfikowany z żeńską fundacją Shenuty wzmiankowaną jako położona w obrębie wioski Athribis⁹, na południe od tzw. Białego Klasztoru. W tej fazie świątynia została częściowo rozebrana – materiału użyto do budowy wspomnianego Białego Klasztoru, a częściowo zaadaptowano do różnorodnych, nowych funkcji gospodarczych – wiele z nich związanych było z intensywnym użyciem wody. W tym samym okresie teren po wschodniej stronie świątyni został przekształcony w długi na niemal 50 metrów, częściowo przesklepiony refektarz.

Ostatni dający się uchwycić etap historii całego zespołu przypada na okres po 2. połowie VII wieku. Trzynawowa bazylika nie pełni już funkcji sakralnej. Okrągły piec chlebowy wbudowany wraz z towarzyszącymi instalacjami w nawę główną sugeruje, iż w tym momencie budynek pozbawiony był już dachu. Jak sugerują powierzchniowe znaleziska wczesnoislamskiej ceramiki glazurowanej, przy jednoczesnym braku późniejszych form, ostatni mieszkańcy opuścili ten teren na przełomie IX i X wieku.

Brama Physcona, *dromos* i przyległe budowle

Równie wiele uwagi jak samej świątyni Repit, poświęcono tzw. Bramie Physcona – która otrzymała swoją finalną, bogato dekorowaną formę w cza-

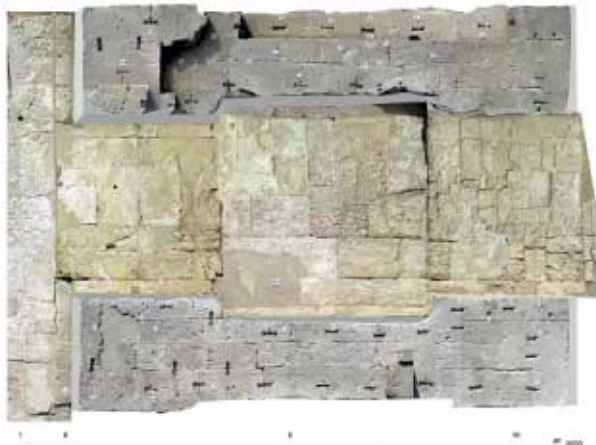
sach panowania Ptolemeusza IX Physcona. Relikty tej bramy posłużyły także jako swoisty poligon doświadczalny pozwalający sprawdzić kompatybilność dwu, stosowanych równolegle, metod pomiaru i dokumentacji – triangulacji prowadzonej w oparciu o bezrefleksyjnie pracującą ‘total-station’ i stereofotogrametrii cyfrowej bliskiego zasięgu. Obie metody potwierdziły swoją przydatność w warunkach polowych i wzajemną kompatybilność. Maksymalne rozbieżności pomiędzy wynikami uzyskanymi przez obie metody nie przekraczały 3 mm. Bezpośrednim rezultatem tych prac są wykonane jako plany orthofoto rozwinięcia zewnętrznych i wewnętrznych elewacji bramy (Rys. 6) oraz jej rzut (Rys. 7). Posłużą one jako podkład szczegółowej dokumentacji rysunkowej przewidzianej do wykonania w czasie następnego sezonu.

W bezpośrednim sąsiedztwie Bramy Physcona zinwentaryzowano także *dromos* kończący się prowadzącą ku bramie rampą procesyjną¹⁰ (Rys. 8). Do naszych czasów zachował się jedynie północny skraj rampy. Jego przeciwległa, południowa strona jest współczesną rekonstrukcją o błędnej geometrii. Na szczęście zachowały się obie krawędzie *dromosu*, pozwalając na jednoznaczne określenie jego szerokości (ca. 4,5 metra), a więc i szerokości samej rampy. Dokładne pomiary wykazały, iż brama i *dromos* nie są usytuowane wzdłuż jednego kierunku. Oś *dromosu* wykazuje znaczne (20°) odchylenie na północ w stosunku do osi bramy. Po około 54 metrach, licząc od podnóża rampy, *dromos* skręca gwałtownie na południe, biegnąc już równoległe do osi bramy (Rys. 9). Dalszy jego przebieg nie jest czytelny, ale należy spodziewać się kontynuacji aż do skraju odległej o kilkaset metrów zalewowej strefy rolniczej.

Tuż obok bramy, na niewielkiej platformie po północnej stronie rampy procesyjnej, zinwentaryzowano także kaplicę kultową. Pomiary pozwoliły skorygować niedokładności i błędy wcześniejszych planów¹¹, a także potwierdzić iż kaplica i rampa procesyjna zbudowane zostały w tym samym czasie.

Okolo 18 metrów na wschód, po przeciwległej stronie *dromosu*, znajdują się relikty fundamentowej partii kolejnej kaplicy kultowej. Dokładne pomiary wykazały, iż jej orientacja nie jest dokładnie równoległa do krawędzi *dromosu*, co skutkowało zresztą kolizją frontowej partii kaplicy z istniejącym już w tym momencie *dromosem*. Dalej na wschód, po tej samej stronie *dromosu*, widoczne są słabo zachowane relikty kolejnych budowli. W obecnym stanie badań ich interpretacja nie jest jednak możliwa.

Na północ od Bramy Physcona, rozległa, płytowana, o niemal 10-metrowej szerokości ‘aleja’ prowadzi w kierunku świątyni Repit¹².



Rys. 7. Wykonany metodą orthofoto rzut Bramy Physcona



Rys. 8. Rampa procesyjna i kaplica kultowa przed frontem Bramy Physcona



Rys. 9. Dromos



Rys. 10. Południowa wieża pylonu Physcona



Rys. 11. Masywna struktura z cegły mułowej – *temenos* wcześniejszej świątyni



Rys. 12. Budynek z młynem i piecem



Rys. 13. Ekipa pomiarowa na tle architrawów *pronaosu*

Pylon świątyni Physcona

Pylon został zidentyfikowany i częściowo odkopany już w czasie ekspedycji Petriego. Oczyszczenie widocznych jeszcze na powierzchni terenu wykopów Petriego pozwoliło dokładnie zlokalizować naroża południowej wieży pylonu (Rys. 10), a także położonej pomiędzy obiema wieżami bramy, a w konsekwencji zrekonstruować rozmiary całego pylonu. Okazały się one stosunkowo znaczne (7,9 na 50,9 metra), porównywalne z niektórymi pylonami świątyni Karnak. Analiza ponownie odsłoniętych, reliefowanych części bramy, pozwoli w przyszłości potwierdzić hipotezę Petriego lokującą powstanie tej budowli w czasach Ptolemeusza IX Physcona¹³.

Wyniki bezpośrednich pomiarów w terenie uzupełnione zostały danymi z publikowanych wcześniej planów¹⁴. W ten sposób udało się określić prawdopodobne położenie zewnętrznych murów kompleksu, a także samego sanktuarium, po którym pozostał jedynie negatyw w postaci prostokątnego 'wkopu' w krawędź klifu i dwu niewielkich pieczar, częściowo naturalnego pochodzenia, leżących na osi bramy pylonu. Ich potencjalny związek z sanktuarium świątyni nie jest do końca jednoznaczny.

Masywna budowla z cegły mułowej położona na południe od świątyni Physcona

Na południe od opisanego powyżej pylonu świątyni Physcona znajduje się masywna, dotychczas nie ujęta na żadnym z planów zespołu świątynnego w Athribis, struktura z cegły mułowej (Rys. 11). Ma ona postać grubego na ok. 4,5 metra muru składającego się z trzech sekcji o łącznej długości ok. 25 metrów. Jak wynika z analizy szwów pomiędzy poszczególnymi sekcjami, całość została wzniesiona w ramach tego samego przedsięwzięcia budowlanego. Charakterystyczną cechą jest specyficzny wątek z wklęsłymi warstwami cegieł w skrajnych sekcjach i wypukłymi w sekcji środkowej. Całość przypomina szalenie mur obwodowy ptolomejskiej świątyni z Deir el-Medine, czy też niemal dokładnie dwukrotnie pomniejszony, znacznie wcześniejszy (XXX Dynastia) obwód świątyni Amona w Karnaku¹⁵. W obu przypadkach takie właśnie sekcje muru o charakterystycznym podziale i układzie wątków flankowały kamienną bramę prowadzącą do wnętrza obwodu świątynnego. Poszukiwania relikwów świątyni, która mogła kryć się za naszym murem obwodowym, doprowadziły do zidentyfikowania, analogicznie jak w przypadku świątyni Physcona, 'wkopu' w klif, leżącego na osi hipotetycznej bramy. Relikty te wy-

znaczają hipotetyczny zarys następnego obwodu świątynnego, który częściowo nakłada się na ewidentnie późniejszy zarys zewnętrznych murów świątyni Physcona i musiał zostać, częściowo przynajmniej, rozebrany w czasie wznoszenia opisywanej powyżej południowej wieży pylonu Physcona. Najpewniej, diskutowane tutaj relikty mogą być fragmentami sugerowanej przez Petriego¹⁶, ale nie zidentyfikowanej w terenie, świątyni należącej do XXVI Dynastii, którą, prawdopodobnie omyłkowo, Arnold¹⁷ lokuje za pylonem Physcona.

Relikty innych, bliżej niezidentyfikowanych budowli

Pomiędzy opisanymi tutaj głównymi zespołami architektonicznymi znajduje się szereg fragmentarycznie zachowanych, pochodzących z różnych epok, mniejszych budowli z cegły mułowej. Wiele z nich przypomina swoim charakterem budynki mieszkalne z tzw. warstwy postrammasejskiej z Medinet Habu¹⁸. Inne sugerują rodzaj wielokondygnacyjnych magazynów – budowli których obecności należy spodziewać się w każdym niemal okręgu świątynnym.

Jednym z nielicznych wyjątków pod względem stanu zachowania jest niewielki kompleks położony ok. 15 metrów na północny zachód od Bramy Physcona. Jego wschodnia część mieści kwadratowe (4,5 na 4,5 metra) pomieszczenie z napędzanym siłą zwierząt młynem w centrum (Rys. 12). W części zachodniej zachowało się niewielkie pomieszczenie z posadzką z cegły palonej oraz prostokątny piec o wymiarach 2,5 na 2,8 metra. Ślady wewnątrz pieca wskazują na stosunkowo wysoką temperaturę wypału, znacznie wyższą¹⁹ niż w przypadku pieców chlebowych, która to interpretacja, z racji obecności młyna w sąsiednim pomieszczeniu, nasuwała się w pierwszym momencie. Piec służył więc raczej do wypału ceramiki, lub bardziej prawdopodobnie do wypału glazury. Wspomniany młyn służyłby wtedy do mielenia komponentów służących do sporządzania glazury. W bezpośrednim sąsiedztwie kompleksu brak jednak typowych dla warsztatów ceramicznych hałd nieudanych wypałów. Hipoteza jest więc na obecnym etapie badań bardzo wątpliwa, choć ze względu na unikalność ewentualnego znaleziska – tzn. pieca glazurniczego do wypału wczesnoislamskiej ceramiki glazurowanej, szalenie pożądana.

Problematyka konserwatorska

Równoległe z prowadzeniem niezbędnej dokumentacji i badań rozpoczęto przygotowania do przyszłych prac konserwatorskich. Skala problemu,



Rys. 14. Fragmenty architrawów



Rys. 15. Fragment polichromowanego kapiteła



Rys. 17. Archiwalne zdjęcie z rekonstrukcji świątyni Setiego w Abydos



Rys. 16. Archiwalne zdjęcie z rekonstrukcji świątyni Setiego w Abydos



Rys. 18. Solne wykwity na powierzchni wapienia

zarówno w jego fizycznym, jak i metodologicznym aspekcie, sprawia iż przygotowanie programu konserwatorskiego oraz stworzenie niezbędnego zaplecza technicznego zajmie jeszcze co najmniej dwie najbliższe kampanie.

Podstawowe znaczenie ma tutaj skala i stan zachowania głównego kompleksu. Sama tylko świątynia Repit to budowla o zewnętrznych wymiarach ok. 45 na 75 metrów. Rozbiórkowa działalność Shenuty pozostawiła ją w stanie ruiny (*pronaos* i wewnętrzne kolumnady) z olbrzymimi, reliefowanymi blokami o masie sięgającej kilkunastu ton, zalegającymi w wielu pomieszczeniach (Rys. 13). Z kolei wykopaliskowa aktywność Petriego doprowadziła wprawdzie do odgruzowania szeregu pomieszczeń, ale najcięższe bloki pozostawiono na miejscu, komplikując w ten sposób techniczne możliwości ich przemieszczania. Dodatkowo, bogato reliefowane bloki z dobrze zachowaną polichromią są we wszystkich niemal przypadkach silnie splekane (Rys. 14 i 15) i nie nadają się do transportu bez przeprowadzenia wstępnej konsolidacji *in situ*. Ta z kolei będzie musiała być poprzedzona działaniami zmierzającymi do stabilizacji warstwy malarskiej i do stworzenia odpowiedniej ochrony na czas transportu dla reliefowanych i polichromowanych powierzchni. Stan zachowania bloków oraz problemy transportowe zmuszą nas do zastosowania żurawia wieżowego o niebagatelnej nośności 300 Tm, przy pomocy którego wstępnie skonsolidowane i zabezpieczone bloki transportowane będą wprost do tymczasowych magazynów, które zamierzamy zbudować w pobliżu świątyni. Tradycyjny, ręczny transport, choć realny ze względu na wielkie doświadczenie lokalnej siły roboczej w manewrowaniu dużymi masami, niesie ze sobą zbyt wielkie niebezpieczeństwo uszkodzenia bloków na skutek nieuniknionych i niekontrolowanych naprężeń wewnętrznych pojawiających się w czasie takiego transportu. Dalsza konserwacja bloków przebiegać będzie już w magazynach. Jednocześnie trwać będą prace inwentaryzacyjne i studia nad uwolnionymi z gruzowiska, dotychczas niedostępnymi pomieszczeniami samej świątyni. Najpewniej dopiero pod koniec tego, planowanego na co najmniej 10 lat procesu możliwe będzie dokładne określenie bilansu elementów pozostałych *in situ* i zdeponowanych w magazynach, oraz ich wzajemnych relacji i powiązań. Dopiero wówczas, dysponując pełnymi danymi, podjąć będzie można finalne decyzje co do generalnej koncepcji konserwatorskiej, która w chwili obecnej oscyluje pomiędzy anastylozą a częściową odbudową. Wtedy też zapadną szczegółowe decyzje co przyszłych losów poszczególnych bloków, określające które z nich powrócą na teren świątyni, a które pozostaną w magazynach

lub na ekspozycjach muzealnych. Techniczną skalę całego przedsięwzięcia dobrze ilustrują archiwalne zdjęcia pochodzące z lat 20. zeszłego stulecia, a przedstawiające rekonstrukcję świątyni Setiego w Abydos (Rys. 16 i 17).

Drugim istotnym czynnikiem wyznaczającym skalę trudności całego projektu jest natura i stan zachowania kamienia, z którego zbudowano świątynię Repit i wszystkie główne kompleksy architektoniczne. Jest to bardzo miękki wapień lokalnego pochodzenia. Nicholson i Shaw identyfikują nawet dokładnie sam kamieniołom²⁰ [26° 30,65'N, 31° 39,55'E] jako należący do trzeciorzędowej (dolny eocen) tzw. grupy tebańskiej (formacja Drunka). Pochodzący stąd, drobnoziarnisty, składający się głównie z nieszkieletowych węglanów materiał posiada bardzo niewielką domieszkę dolomitu i w związku z tym jego twardość oscyluje wokół zaledwie 3° w skali Mohsa. Dodatkowo wszystkie mury zbudowane z tego materiału fundowane są bardzo głęboko²¹, sięgając warstwy wód gruntowych, których poziom podniósł się od czasów starożytnych. W związku z bliskością strefy rolniczej, te płytkie wody gruntowe są, poza naturalnym zasoleniem charakterystycznym dla tego rejonu, dodatkowo zanieczyszczone solami pochodzącymi z intensywnie prowadzonego, sztucznego nawożenia. Przy znacznej higroskopijności wapienia oraz dużej insolacji i jednocześnie silnym przewietrzaniu, prowadzi to do niezwykle intensywnego pionowego transportu wilgoci wewnątrz murów. Wraz z nią transportowane są oczywiście sole mineralne, które krystalizując w przypowierzchniowych partiach murów prowadzą do destrukcji kamienia. Wszędzie obserwowane są charakterystyczne „kożuchowate” wykwyty i złuszczenia wierzchniej, często reliefowanej, warstwy kamienia (Rys. 18). W wielu przypadkach, ciśnienie krystalizacji soli jest tak duże, że dochodzi do odspojenia warstwy materiału o grubości 2-3 cm (Rys. 19). Zjawisku temu towarzyszą głębokie, strukturalne mikropęknięcia, które stanowią dodatkowe ścieżki podciągania kapilarnego (Rys. 20). W szczelinach tych wykrystalizowuje się sól i na skutek wzrastającego ciśnienia krystalizacji poszerzają się one powoli doprowadzając do odspajania fragmentów kamienia sięgających także w głąb muru. Z takich spoin wysypuje się wręcz drobnoziarnista, krystaliczna sól.

Pierwsze połowe testy potwierdziły znaczny stopień zasolenia przekraczający poziom określany w skali WTA jako ‘wysoki’²². Są to głównie chlorki i siarczany z domieszką azotanów i węglanów. Niektóre z bloków są tak silnie zasolone, że dochodzi do wtórnego wychwytywania wilgoci z atmosfery – głównie w czasie często występujących tu w okresie zimowym porannych mgieł. Bardzo szybko bloki

takie pokrywa gruba warstwa wszechobecnego tutaj pyłu, lepiącego się do wilgotnych powierzchni.

Opisanym tutaj zjawiskom dodatkowo towarzyszą efekty niefachowych, wcześniejszych prac konserwatorskich. Ubytki w strukturze muru, a także pionowe spoiny pomiędzy blokami z rozmysłem pozostawione przez antycznych budowniczych jako otwarte, wypełniono mocną zaprawą cementową²³ (Rys. 21). W efekcie tych działań proces destrukcji znacznie się przyspieszył. Po pierwsze, poprzez szczelne zamknięcie wszystkich spoin unie-możliwiono przesychanie wnętrza muru, a więc skoncentrowano proces wysalania wyłącznie na silnie nasłonecznionych płaszczyznach zewnętrznych. Po drugie, wypełnienie spoin pionowych mało elastyczną zaprawą cementową pozbawiło mury naturalnej „mikrodylatacji” termicznej i doprowadziło do powstawania znacznych naprężeń termicznych spowodowanych dużymi dobowymi wahaniami temperatur. Efektem są dodatkowe pęknięcia w strukturze murów widoczne zwłaszcza w pobliżu naroży.

Ta skomplikowana sytuacja, przy jednoczesnym braku sprawdzonych i zadowalających rozwiązań dla silnie zasolonego kamienia wapiennego, skłoniła nas do uruchomienia w obrębie misji dodatkowego programu badawczego, który wypracować ma sposoby odsolenia, wzmocnienia i zabezpieczenia materiału kamiennego w naszych konkretnych warunkach. Program ten realizowany będzie we współpracy z Wydziałem Konserwacji Kamienia i Koloru Uni-



Rys. 19. Odsparanie się wierzchniej, reliefowanej warstwy kamienia

wersytetu w Kolonii przez zespół technologów i konserwatorów kierowany przez prof. Leisena.

Wszystkie te prace wymagać będą nie tylko czasu i środków finansowych, ale i spokoju w czasie trwania prac terenowych. Ten ostatni gwarantują nam dobrze uzbrojeni strażnicy strzegący naszego bezpieczeństwa (Rys. 22).



Rys. 20. Głębokie pęknięcia strukturalne



Rys. 21. Nieudane próby wcześniejszej konserwacji



Rys. 22. Strażnicy strzegący spokoju misji

Literatura:

- Dieter Arnold, *Lexikon der ägyptischen Baukunst*, Zürich 1994.
- Dieter Arnold, *Temples of the Last Pharaohs*, Oxford 1999.
- A. Bataille, et al. (Red.), *Les papyrus Fouad I*, Publ. Soc. Fouad I 3, Le Caire 1939.
- Jürgen von Beckerath, *Handbuch der ägyptischen Königsnamen*, MÄS 49, Mainz 1999.
- Horst Beinlich, *Ein Morgenlied an Osiris aus dem Hathor-Tempel von Dendera*, w: RdE 32, 1980, s. 19-31, pl. 1.
- A.M. Blackman, / H.W. Fairman, *A Group of Texts inscribed on the Facade of the Sanctuary in the Temple of Horus at Edfu*, in: Anonymus (Red.), *Miscellanea Gregoriana. Raccolta di scritti pubblicati nel i centenario dalla Fondazione des Pont. Museo Egizio (1839-1939)*, Roma 1941, s. 397-428.
- Zbigniew Borkowski, *Local cults and resistance to Christianity*, in: *Journal of Juristic Papyrology* 20, 1990, 25-30.
- Marie-Eve Colin, *Le cantique du matin au sanctuaire de Dendara*, in: Anonymus (Hg.), *Mélanges Adolphe Gutbub*, Montpellier 1984, pp. 27-39.
- M.G. Daressy, *Planches de momies*, in: ASAE 19, 1920, 142-144.
- Rifaat El-Farag, Ursula Kaplony-Heckel, Klaus Peter Kuhlmann, *Recent Archaeological Exploration at Athribis (Hw.t-Rpjjt)*, w: MDAIK 41, 1985, s. 1-8, pll. 4-17.
- Yahia El-Masry, *More recent excavations at Athribis in Upper Egypt*, w: MDAIK 57, 2001, s. 205-218, pll. 29-31.
- Alan H. Gardiner, *The supposed Athribis of Upper Egypt*, in: JEA 31, 1945, pp.108-111.
- G. Garitte, *Un couvent de femmes au IIIe siècle? Note sur un passage de la vie grecque de S. Antoine*, in: (Hg.), *Scrinium Lovaniense. Mélanges historiques E. Van Cuwenbergh*, Louvain 1961.
- Henri Gauthier, *Les fêtes du Dieu Min*, RAPH 2, Le Caire 1931.
- Henri Gauthier, *Le Livre des rois d'Égypte. Recueil de titres et protocoles royaux, noms propres de rois, reines, princes, princesses et parents de rois, suivi d'un index alphabétique*, MIFAO 20,2, Le Caire 1916.
- Jean-Claude Golvin, / El-Sayed Hegazy, *Essai d'explication de la forme et des caractéristiques générales des grandes enceintes de Karnak*, in: Cahiers de Karnak 9, 1993, pp. 145-160.
- Uvo Hölscher, *The Excavations of Medinet Habu, Vol. 5: The Post-Rammeside Remains*, Chicago 1954.
- W.M. Flinders Petrie, *Athribis*, BSAE 14, London 1908.
- T.C. Skeat, *Papyri from Panopolis in the Chester Beatty Library Dublin*, Chester Beatty Monographs 10, Dublin 1964.

¹ Por. El-Farag / Kaplony-Heckel / Kuhlmann, w: MDAIK 41, 1985, s. 1-2; oraz El-Masry, w: MDAIK 57, 2001, s. 205-207.

² Por. W.M. Flinders Petrie, *Athribis*, BSAE, 14, 1908.

³ Por. El-Farag, / Kaplony-Heckel / Kuhlmann, *op. cit.*

⁴ Por El-Masry, *op. cit.*, s. 210 fig. 3; s. 212 fig. 4.

⁵ Por. D. Arnold, *Lexikon der ägyptischen Baukunst*, 1994, s.196, Liste Großer Pronaoi.

⁶ Podobną rekonstrukcję sugeruje D. Arnold, w: *Temples of the Last Pharaohs*, 1999, s. 212, fig. 163.

⁷ Por. P. Chester Beatty, *Panopolis 1*, col. 259-260, oraz Skeat, *Papyri from Panopolis*, s. 34-44), a także Z. Borkowski, w: *Journal of Juristic Papyrology* 20, 1990, s. 25-30, szczeg. s. 29.

⁸ Interpretację taką zasugerował autorowi w prywatnym liście P. Grossmann.

⁹ Por. Garitte, w: *Scrinium Lovaniense*.

¹⁰ Por. wstępny plan opublikowany przez El-Masry, w: MDAIK 57, 2001., Fig. 3.

¹¹ *ibidem*.

¹² Zachowała się wyłącznie jej zachodnia krawędź.

¹³ Por. Petrie, *Athribis*, s. 10.

¹⁴ *ibidem*, s.11.

¹⁵ Por. J.C. Golvin, S. el-Hegazy, *Essai d'explication de la forme et des caractéristiques générales des grandes enceintes de Karnak*; w: *Cahiers de Karnak IX*, 1993, s. 145-60.

¹⁶ Por. Petrie, *Athribis*. s.11

¹⁷ Por. Arnold, *Temples of the last Pharaohs*, s.10 plan V.

¹⁸ Por. Hölscher, *The Excavations of Medinet Habu*, Vol.5: *The Post-Rammeside Remains*, Chicago 1954.

¹⁹ Aż do punktu topnienia gliny.

²⁰ Por. P.T. Nicholson, I. Shaw (Red), *Ancient Egyptian Materials and Technologies*, Cambridge 2000, s. 13 oraz fig. 2.1 na s. 8.

²¹ Nawet do 6 metrów.

²² W obrębie głębokich strukturalnych pęknięć stwierdzono zasolenie przekraczające 7%.

²³ Oryginalna, ptolomejska technika wznoszenia murów z ciosów kamiennych wymagała stosowania jedynie niezwykle cienkiej warstwy zaprawy gipsowej w spoinach poziomych. Jej główną funkcją było jednak zapewnienie odpowiedniego poślizgu przy manewrowaniu dobrze dopasowanymi do siebie blokami. Spoiny pionowe pozostawiano zawsze bez zaprawy, umożliwiając w ten sposób kompensację ruchów poziomych spowodowanych efektami termicznymi.