

Zygmunt Wysocki

Świątynia królowej Hatszepsut w Deir el Bahari : odkrycie, badania oraz rekonstrukcja półki skalnej nad górnym tarasem

Ochrona Zabytków 39/4 (155), 239-254

1986

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, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Przedsiębiorstwu Państwowemu
Pracowni Konserwacji Zabytków
składamy

serdeczne gratulacje z okazji
Jubileuszu 35-lecia działalności.

Życzymy dalszych sukcesów

w odbudowie i konserwacji zabytków i umacnianiu
dobrego imienia konserwatorów polskich za granicą.

Redakcja „Ochrony Zabytków”

ZYGMUNT WYSOCKI

ŚWIĄTYNIA KRÓLOWEJ HATSZEPSUT W DEIR EL BAHARI ODKRYCIE, BADANIA ORAZ REKONSTRUKCJA PÓŁKI SKALNEJ NAD GÓRNYM TARASEM*

Dolinę Deir el Bahari zamyka od zachodu amfiteatr skalny, w którego tło wkomponowane były trzy świątynie pogrzebowe, trzech władców Starożytnego Egiptu.

Pierwszą z nich jest świątynia Mentuhotepa Nebhepetre, faraona XI dynastii, panującego do około 1991 r. p.n.e.¹, zlokalizowana u stóp południowego łuku masywu skalnego. Na rozległym dziedzińcu, będącym wieżchołkiem terenu doliny, wznosi się niewielki cokół budowli, tworzący taras, wcinający się głęboko w podstawę otaczających dolinę skał. Na nim widnieją resztki architektury, a więc rzędy filarów i kolumn, zachowanych do różnej wysokości, oraz podstawa wewnętrzznego trzonu, uznawanego niegdyś za resztki piramidy, której w myśl najnowszych badań Dietera Arnolda nigdy tam nie było². Ustalenie to stało się o tyle ważne, że eliminowało z wpływów obiektu Mentuhotepa doszukiwania się podobnej formy w świątyni Hatszepsut. Jak wielka była sugestia, opierająca się na wynikach badań poprzedzających odkrycia D. Arnolda, może być fakt, że nawet prof. K. Michałowski namawiał mnie swego czasu do poszukiwań śladów piramidy w budowli królowej.

Świątynia królowej Hatszepsut, faraona XVIII dynastii, panującej w latach 1503–1482 p.n.e.³, przylegała do obiektu Mentuhotepa, będąc kolejną budowlą na terenie doliny. To, co dziś podziwiamy, patrząc na tą wspaniałą panoramę, jest w przeważającej mierze rekonstrukcją świątyni, z której w momencie jej odsłaniania w końcu XIX w. przez Naville'a pozostały jedynie niewiele mówiące ruiny, nie dające żadnego wyobrażenia nie tylko o jej formie, ale i harmonii, jaką tworzy ta architektura z otaczającym ją skalnym tłem. Twórca obiektu musiał niewątpliwie ulegać tak charakterowi otoczenia wybranej lokalizacji, jak też wpływowi architektury i konstrukcyjnych rozwiązań, które emanowały z sąsiedniej świątyni Mentuhotepa.

W miarę postępu moich badań, opierając się na odkrytych w obiekcie dowodach, ustaliłem, że budowa świątyni Hatszepsut realizowana była w dwóch fazach. W pierwszej wzniesiono obiekt na terenie dzisiejszego górnego tarasu, o odmiennej od dzisiejszej formie architektonicznej, który będąc jeszcze w stanie surowym

i prawdopodobnie niezbyt zaawansowanym, został przekształcony w drugiej fazie budowy, realizowanej zresztą w kilku etapach, w budowlę, którą dziś podziwiamy. Analizując zarówno dowody, jak i przesłanki, dające pośrednie uzasadnienia, doszedłem do wniosku, iż to nie królowa Hatszepsut była fundatorką pierwotnej formy świątyni, lecz Totmes II, jej mąż i poprzednik na tronie Egiptu. Panował on tylko przez 8 lat (1512–1504 p.n.e.)⁴ i wówczas zapewne rozpoczął budowę swego obiektu. Po śmierci Totmesa II królowa przystąpiła do adaptacji wzniesionych murów do swoich potrzeb, początkowo drogą przebudów, a następnie w miarę wzrostu swej władzy dokonała rozbudowy świątyni⁵.

Z zachowanych śladów wynika, iż pierwotny obiekt wzorowany był na architekturze Mentuhotepa, nie mógł jednak zaćmiewać go skalą, lecz jedynie górującym nad nim usytuowaniem. Dopiero budowniczości królowej nadali mu formę, która stała się wyraźnie konkurencyjną w stosunku do obiektu z XI dynastii. Zarówno twórcy, jak i królowa dążyli do zaćmienia sąsiedniej architektury wspaniałością ich dzieła, które miało wyraźnie wybijać się w panoramie skalnej doliny. Zamiast więc dwóch portyków i rampy, jak u Mentuhotepa, powstały trzy portyki i dwie rampy, na trzech poziomach, wysuniętych coraz to bardziej ku wschodowi. W ten sposób budowla królowej osiągnęła wyraźną przewagę nad sąsiednią świątynią Mentuhotepa.

Ostatnim obiektem architektonicznym, jaki powstał w tym amfiteatrze skalnym, była świątynia Totmesa III, następcy królowej Hatszepsut, panującego w latach 1504–1450 p.n.e.⁶, który z braku miejsca zlokalizował swój obiekt pomiędzy dwiema już istniejącymi budowlami. Uczynił to również w sposób mający podkreślić górowanie nad sąsiadami. W tym celu, aby stworzyć

¹ K. Michałowski, *Nie tylko piramidy*, Warszawa 1974, s. 284; daty panowania podane wg *Cambridge Ancient History*, t. 1–2, Cambridge 1960–1962, oraz t. 1, Cambridge 1971.

² D. Arnold, *Der Tempel des Königs Mentuhotep von Deir el Bahari, B. I. Architektur und Deutung D. A. I. Abteilung Kairo-Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein 1974*, s. 27–32.

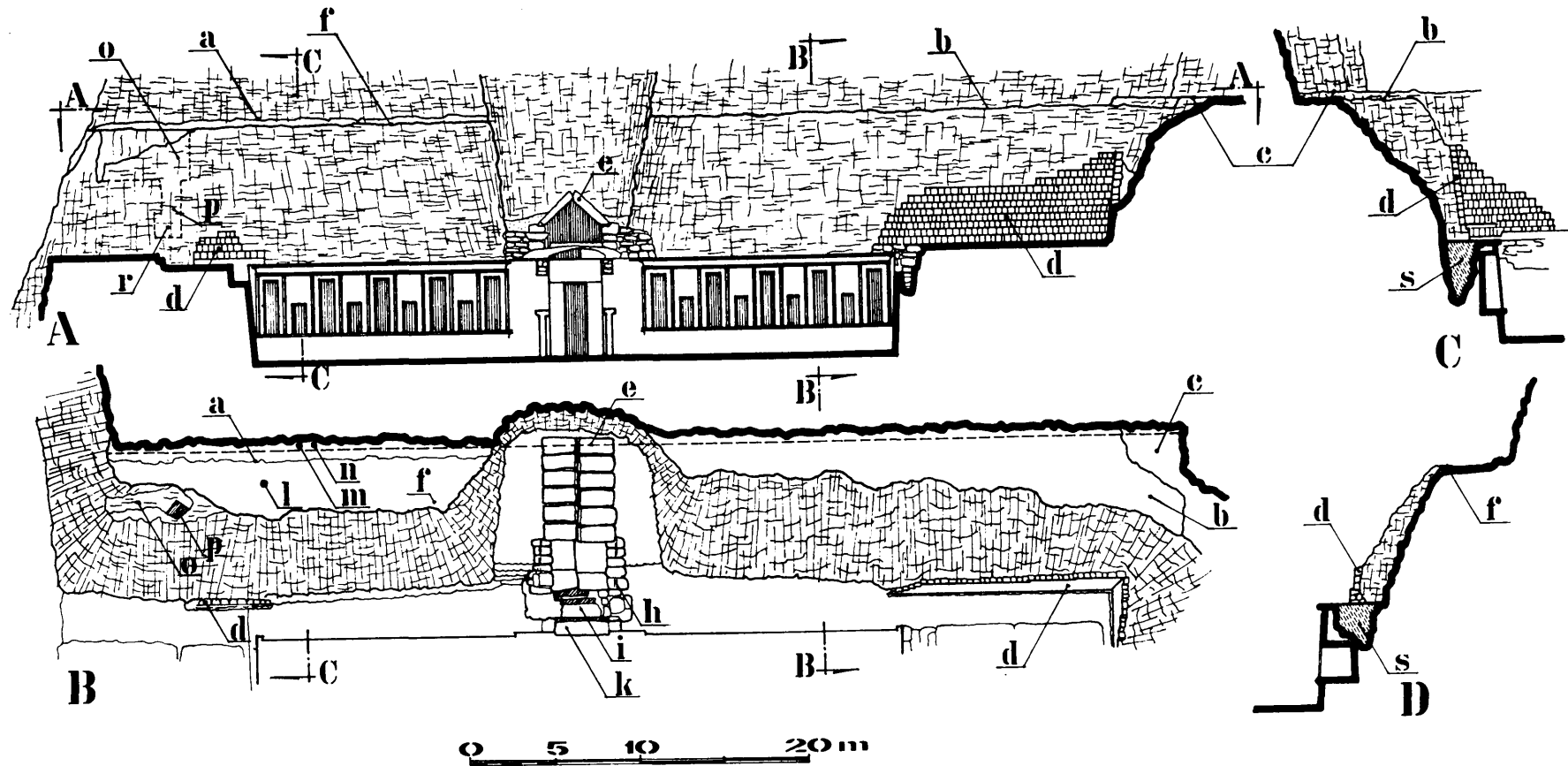
³ K. Michałowski, *Nie tylko piramidy*, op. cit.

⁴ Ibidem.

⁵ Z. Wysocki, *Świątynia królowej Hatszepsut w Deir el Bahari. Pierwotna forma i późniejsze przekształcenia*. Artykuł w przygotowaniu do publikacji.

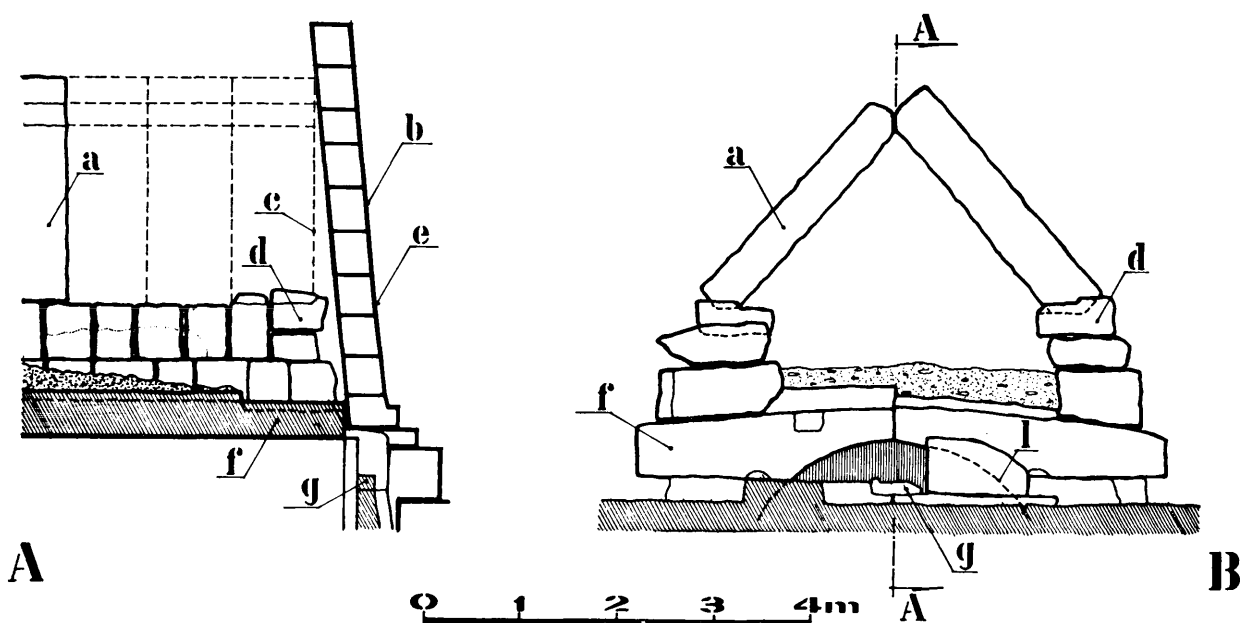
⁶ K. Michałowski, *Nie tylko piramidy*, op. cit.

* Por. Z. Wysocki, *Świątynia królowej Hatszepsut – badania i prace ekipy Pracowni Konserwacji Zabytków*, „Ochrona Zabytków”, nr 1–2, 1983, s. 69.



1. Rysunek inwentaryzacyjny wykonany po odkryciu półki skalnej nad górnym tarasem świątyni Hatshepsut; A – przekrój pionowy przez górny dziedzińiec świątyni z widokiem na ścianę z niszami, B – przekrój poziomy przez masę skalną z widokiem na płaszczyznę nowo odkrytej półki skalnej, C – przekrój pionowy przez północne skrzydło półki skalnej i ściany z niszami, D – przekrój pionowy przez południowe skrzydło półki skalnej i ściany z niszami, a – pozostałości skalnego stopnia zachowanego na południowym skrzydle półki, b – poziom północnego skrzydła półki, c – pozostałości skalnego stopnia zachowanego na północnym skrzydle półki, d – pozostałości ściany osłonowej przedpierznia półki skalnej, e – starożytna konstrukcja odciążająca wzniesiona nad sklepieniem głównego sanktuarium, f – poziom południowego skrzydła półki skalnej, i – nadproże granitowego portalu, k – nadproże wapienne wejścia do sanktuarium poza granitowym portalem, l – miejsce znalezienia fragmentu zwieńczenia ściany osłonowej, m – miejsce znalezienia posągu bogini Toeris, n – miejsce znalezienia koptyjskiego naczynia, o – górne pomieszczenie grobowe, p – szyb grobowy, r – dolne pomieszczenie grobowe, s – luźny zasyp za ścianą z niszami

1. An inventory drawing made after the uncovering of a ledge over the upper terrace of the temple of Hatshepsut; A – cross-section through the upper courtyard of the temple with a view of the wall with niches; B – a horizontal section through a rock mass with a view of a newly uncovered ledge; C – a cross-section through a north wing of the ledge and the wall with niches; D – a cross-section through a south wing of the ledge and the wall with niches, a – remnants of a rocky step preserved in the south wing of the shelf, b – level of the north wing of the ledge, c – remnants of a rocky step preserved in the north wing of the ledge, d – remnants of the protective wall in the forepart of the ledge, e – an ancient relieving construction erected over the vaulting of the main sanctuary, f – level of the south wing of the ledge, i – lintel of a granite portal, k – limestone lintel of the entrance to the sanctuary behind the granite portal, l – place of uncovering the element of the crowning of the protective wall, m – place of finding a statue of the goddess of Toeris, n – place of finding a Coptic dish, o – upper tombsquarters, p – a tomb groove, r – bottom tomb quarters, s – a detached mound behind the wall with niches



2. Starożytna konstrukcja odciążająca pozorne sklepienie głównego sanktuarium; A – przekrój pionowy przez starożytną konstrukcję odciążającą i sklepienie sanktuarium, a – zachowane płyty starożytne, b – zewnętrzna powierzchnia ściany osłonowej, c – krawędź frontowa zrekonstruowanej, pierwotnej płyty starożytnej konstrukcji odciążającej, d – blok leża frontowej płyty konstrukcji odciążającej zachowany *in situ*, e – bloki ściany osłonowej, f – sklepienie głównego sanktuarium, g – najniższa partia ościeża okna zachowana *in situ*, l – łuk sklepienia sanktuarium

2. Ancient construction relieving an apparent vaulting of the main sanctuary; A – a cross-section through an ancient relieving construction, B – view of the ancient relieving construction and the vaulting of the sanctuary; a – preserved ancient plates, b – outside surface of the covering wall, c – a front edge of the reconstructed original ancient plate of the relieving construction preserved *in situ*, e – block of the covering wall, f – window's jamb preserved *in situ*, l – arch of the sanctuary's vaulting of the main sanctuary, g – the lowest part of the vaulting

niezbędne miejsce pod swoją świątynią, wykłuł część skał, tworzących południowe otoczenie świątyni Hatszepsut, poziomując stok skalny nieco poniżej korony murów zabudowy jej górnego tarasu.

Ponieważ od strony świątyni Mentuhotepa zabrakło naturalnego, skalnego podłoża, zmuszony był uzupełnić je sztucznym nasypem, ujętym w ramy kamiennych ścian oporowych od wschodu i południa. Na tak utworzonej płaszczyźnie wznosił świątynię wyraźnie górującą nad obiektami Mentuhotepa i Hatszepsut. Ruiny tej świątyni stały się w 1961 r. wielkim i znaczącym odkryciem Misji Polskiej Stacji Archeologii Śródziemnomorskiej Uniwersytetu Warszawskiego w Kairze⁷.

Budowla Totmesa III musiała z wyżej podanych względów naruszyć architekturę świątyni królowej, szczególnie w południowym skrzydle górnego tarasu, który przylega bezpośrednio do masywu skalnego. Wszystkie zachodnie mury tegoż tarasu, zarówno w pomieszczeniach jak i dziedzińcu, opierają się już o litą skałę.

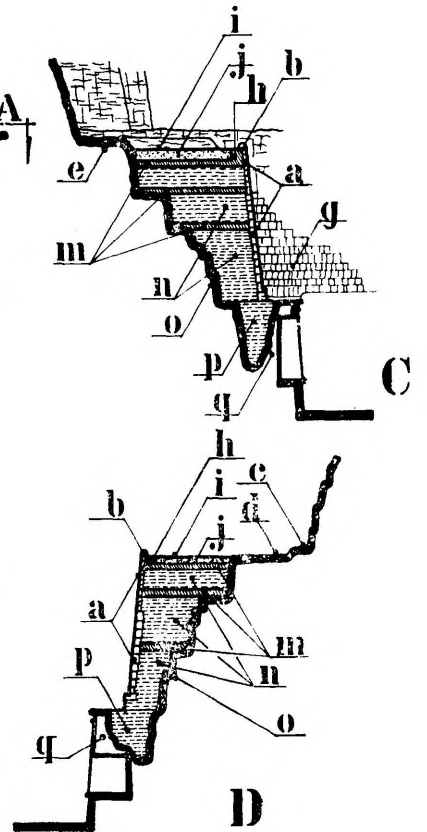
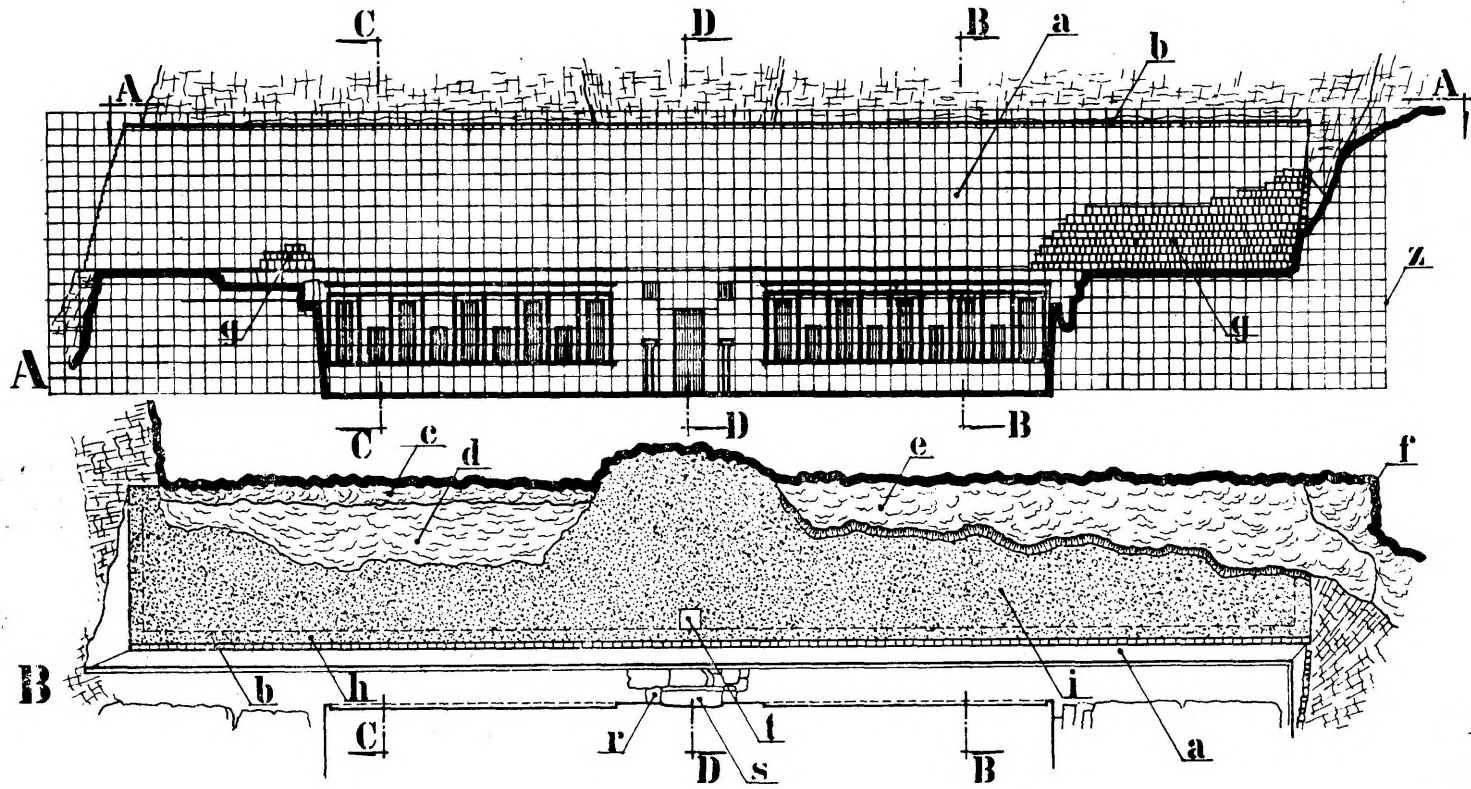
Kiedy w 1968 r. rozpoczynałem – jako kierownik Egipsko-Polskiej Misji Konserwatorskiej zorganizowanej ze strony polskiej przez PP Pracownię Konserwacji Zabytków – prace badawcze i konserwatorskie na terenie górnego dziedzińca świątyni Hatszepsut, zastałem nad koroną zachodniej jego ściany, nad tak zwaną ścianą z niszami – resztki ściany osłonowej, licującej przedpiersie skalne. Oprócz jej większego fragmentu nad północną częścią górnego tarasu oraz niewielkiego nad południowymi kaplicami, zachował się również w części północno-zachodni narożnik tej ściany.

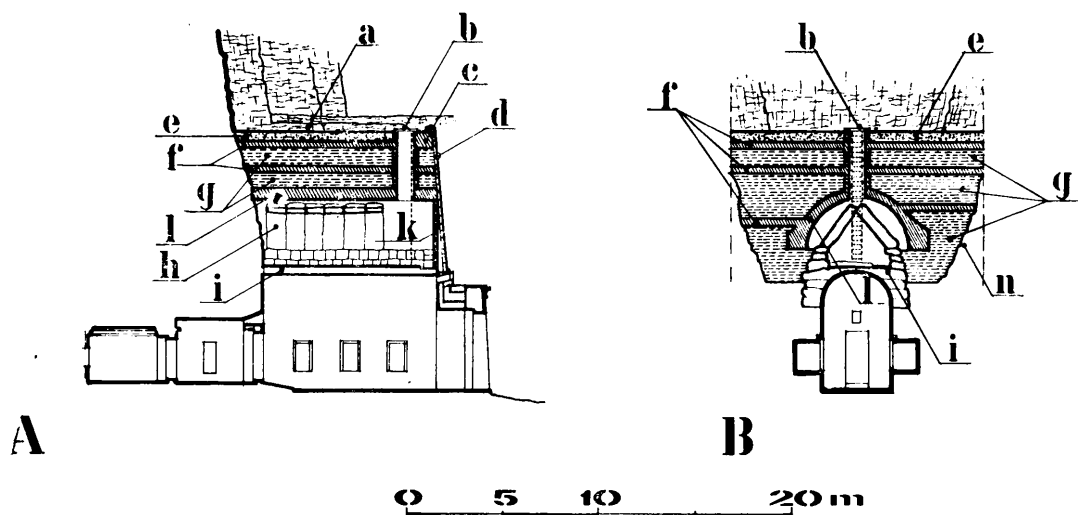
E. Naville⁸, w rekonstrukcji Somers Clarka pokazuje omawianą ścianę na całej szerokości górnego tarasu. Zarówno jemu, jak i początkowo mnie, wydawało się, że tworzy ona jedynie oblicowanie poszarpanego masywu skalnego, zabezpieczające stropy zabudowy górnego tarasu od odprysków skalnych, będące zarazem dalszym ciągiem ścian ogradzających świątynię. Zachowane fragmenty nie dawały odpowiedzi, jak wysoko mogła sięgać omawiana ściana licowa, ani też jaka była jej forma nad całą szerokością górnego tarasu. Północny jej fragment zachował się na długości 13,35 m, sięgając wysokości 5,73 m w północno-zachodnim narożniku, zaś południowy istniał na długości 4,15 m, wznosząc się w najwyższym miejscu do 2,10 m ponad poziom gzymsu ściany z niszami. Oddzielała je od siebie przestrzeń 37 m, w której środku, na osi świątyni, widoczna była wnęka skalna, z zachowaną w niej starożytną konstrukcją odciążającą pozorne sklepienie pierwszego pomieszczenia głównego sanktuarium.

Istniało wówczas przypuszczenie, że przebieg ściany osłonowej mógł być inny niż przedstawiony przez E. Naville'a. Mogła ona mieć w partii środkowej ryzalit lub też odwrotnie – wnękę, dla zaakcentowania osi

⁷ K. Michałowski, *Od Edfu do Faras*, Warszawa 1974, s. 137–150.

⁸ E. Naville, *The Temple of Deir el Bahari*, vol. VI, pl. CLXIX.



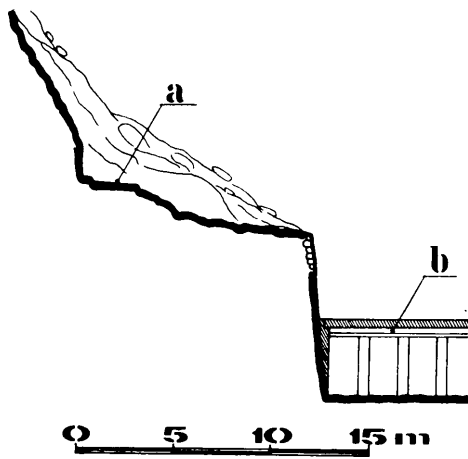


4. Przekrój pionowy przez środkową partię rekonstruowanej półki skalnej; A – przekrój pionowy przez główne sanktuarium, starożytną konstrukcję odciążającą jego sklepienie oraz rekonstruowaną partię półki skalnej; B – przekrój pionowy przez główne sanktuarium i środkową partię rekonstruowanej półki skalnej, a – pozostałości skalnego stopnia zachowanego na północnym skrzydle półki skalnej, b – wejście do szybu prowadzącego z poziomu rekonstrukcji półki skalnej pod żelbetowe sklepienie osłaniające starożytną konstrukcję odciążającą, c – belki żelbetowe ograniczające zasyp piaskowej poduszki, d – ściana osłonowa, e – poduszka piaskowa, f – płyty żelbetowe, g – wypełnienie rekonstruowanej partii półki (łamany wapień zalewany betonem), h – kamienne płyty starożytnej konstrukcji odciążającej, i – sklepienie pozorne główne sanktuarium, k – czołowa płyta żelbetowa zamykająca beczkowe żelbetowe sklepienie, l – żelbetowe, beczkowe sklepienie, n – skała

4. A cross-section through the central part of the reconstructed ledge; A – a cross-section through the main sanctuary, ancient construction relieving its vaulting and reconstructed part of the ledge; B – a cross-section through the main sanctuary and the central part of the reconstructed ledge, a – remnants of a rock step preserved on the north wing of the ledge, entrance to the shaft leading from the reconstructed ledge to the vaulting of reinforced concrete covering the ancient relieving construction, c – beams of reinforced concrete reducing the covering of a sand pillow, d – covering wall, e – sand pillow, f – plates of reinforced concrete, g – filling-in of the reconstructed part of the shelf (broken limestone and reinforced concrete), h – stone plates of the ancient relieving construction, i – an apparent vaulting of the main sanctuary, k – a front plate of reinforced concrete enclosing the barrel vaulting of reinforced concrete, l – barrel vaulting of reinforced concrete, n – rock

3. Projekt rekonstrukcji ochronnej półki skalnej i jej ściany osłonowej; A – przekrój pionowy przez górny dziedzińiec i widok na ścianę z niszami, półką skalną i ścianą osłonową, B – przekrój poziomy przez maszyn skalny z widokiem na powierzchnię rekonstruowanej półki skalnej, C – przekrój pionowy przez północne skrzydło rekonstruowanej półki skalnej, ściany z niszami i ściany osłonowej, D – przekrój pionowy przez południowe skrzydło rekonstruowanej półki skalnej, ściany z niszami, a – rekonstruowana partia ściany osłonowej, b – rekonstruowane zwieńczenie ściany osłonowej, c – pozostałości skalnego stopnia zachowanego na południowym skrzydle półki skalnej, d – zachowana partia południowego skrzydła półki skalnej, e – zachowana partia północnego skrzydła półki skalnej, f – wykucie skał w formie kąta prostego, wykonane w masywie przez starożytnych budowniczych, g – zachowane partie ściany osłonowej, h – belki żelbetowe ograniczające zasyp piaskowej poduszki, i – warstwa grubego żwiru i tłucznia zabezpieczająca piaskową poduszkę przed wywiewaniem, j – poduszka piaskowa jako amortyzator wstrząsów, m – żelbetowe płyty, n – wypełnienie ubytku półki – lamany wapień zalewany betonem, o – stopnie skalne – leże wypełnienia, p – wypełnienie przestrzeni za ścianą z niszami, r – gniazdo architravu, s – nadproże granitowego portalu, t – szyb prowadzący z poziomu półki skalnej do konstrukcji odciążającej sklepienie sanktuarium, z – siatka podziału modularnego $1,5 \times 1,5$ łokcia królewskiego

3. Plan for the reconstruction of the protective ledge and its protective wall; A – a cross-section through an upper courtyard and view of the wall with niches, the ledge and protective wall, B – a horizontal section through a rock massif with a view of the surface of the reconstructed rock shelf, C – a cross-section through the north wing of the reconstructed rock shelf, the wall with niches and protective wall, a – reconstructed part of the protected wall, b – reconstructed crowning of the covering wall, c – remnants of a rock step preserved in the south wing of the rock shelf, d – preserved part of the south wing of the rock shelf, e – preserved part of the north wing of the rock shelf, f – the rocks hewn out by ancient builders in the massif in form of the right angle, g – preserved parts of the protective wall, h – beams of reinforced concrete reducing the covering-up of a sand pillow, i – a layer of thick gravel and chipped stone protecting the sand pillow against blowing away, j – sand pillow as a shock-absorber, m – plates of reinforced concrete, n – filling-in the missing parts of the shelf, p – filling-in the space behind the wall with niches, r – the pocket of the architrave, s – lintel of the granite portal, t – a shaft leading from the ledge to the construction relieving the vaulting of the sanctuary, z – a schedule of the modular division (1.5×1.5 ell)



5. Pozostałości platformy skalnej nad świątynią Mentuhotepa; a – rekonstrukcja sali kolumnowej

5. The remnants of the rock platform over the temple of Mentuhotepa; a – reconstruction of the column room

świątyni. Nie ulegało natomiast wątpliwości, że ściana osłonowa niegdyś przystaniała widoczną dziś konstrukcją odciążającą sklepienie, bo przecież samo istnienie takiej konstrukcji było już dowodem, iż omawiana wnęka skalna była wypełniona zasypem, dźwiganym przez konstrukcję odciążającą, a zasyp ten musiał być czymś przysłonięty od frontu.

Rozważając możliwości rozwiązań formy ściany osłonowej, szczególnie sugestywna stawała się pylonowa architektura frontonu świątyń egipskich. W kompozycji świątyni Hatszepsut pylony nie miały racji bytu, lecz tym bardziej istnienie ich reminiscencji w tle skalnym nie było do odrzucenia. Dlatego też w celu udzielenia odpowiedzi na wiele związanych z tym pytań, należało podjąć badania węzłowych punktów tego elementu.

W drugim sezonie prac Misji, tj. w latach 1968–1969, rozpoczęliśmy badania i studia, wykonując jednocześnie pomiary zachowanych fragmentów ściany osłonowej⁹. Wyniki pierwszych badań nie dały jednak odpowiedzi na podstawowe pytania, których wyjaśnienie umożliwiłoby pełne odtworzenie przebiegu i formy ściany osłonowej.

W następnych sezonach, na skutek zmiany składu ekipy, zająłem się osobiście tym zagadnieniem, lecz nie wiem jaki rezultat udałooby się osiągnąć, gdyby nie przypadek. W dniu 31 marca 1969 r. o godz. 9.22 przeżyliśmy trzęsienie ziemi w Deir el Bahari. Spowodowało ono oderwanie się od masywu bloku skalnego, o wadze około 35–40 ton, który runął z wysokości około 14 m na stok skalny, rozbijając się na mniejsze głazy i pociągając za sobą lawinę piargu i kamieni na teren górnego dziedzińca. Lawina ta zdruzgotała nasze rusztowania, stojące przy południowym skrzydle ściany z niszami, strącając nowo zamontowane bloki gzymsowe oraz zasypując teren dziedzińca odłamkami i piargiem. Tylko przypadkowi możemy zawdzięczać, że nie ponieśliśmy strat w ludziach, ponieważ 22 minuty przed wystąpieniem trzęsienia ziemi rozpoczęła się

przerwa śniadaniowa i cała załoga oraz nadzór techniczny opuścili teren prac, udając się do niższej partii świątyni.

Po tej katastrofie nie można było kontynuować prac przy południowym skrzydle ściany z niszami bez odgruzowania stoku z zalegających na nim bloków skalnych. Było to bardzo niebezpieczne, ponieważ istniała możliwość wywołania nowej lawiny, praca prowadzona jednak ostrożnie i z rozwagą pozwoliła na oczyszczenie pochyłości z większych głazów, które za pomocą lin zsuwano skosem ku wysypisku. Następnie przystąpiliśmy do oczyszczania gruzu leżącego i wymiany stalowego rusztowania rurowego.

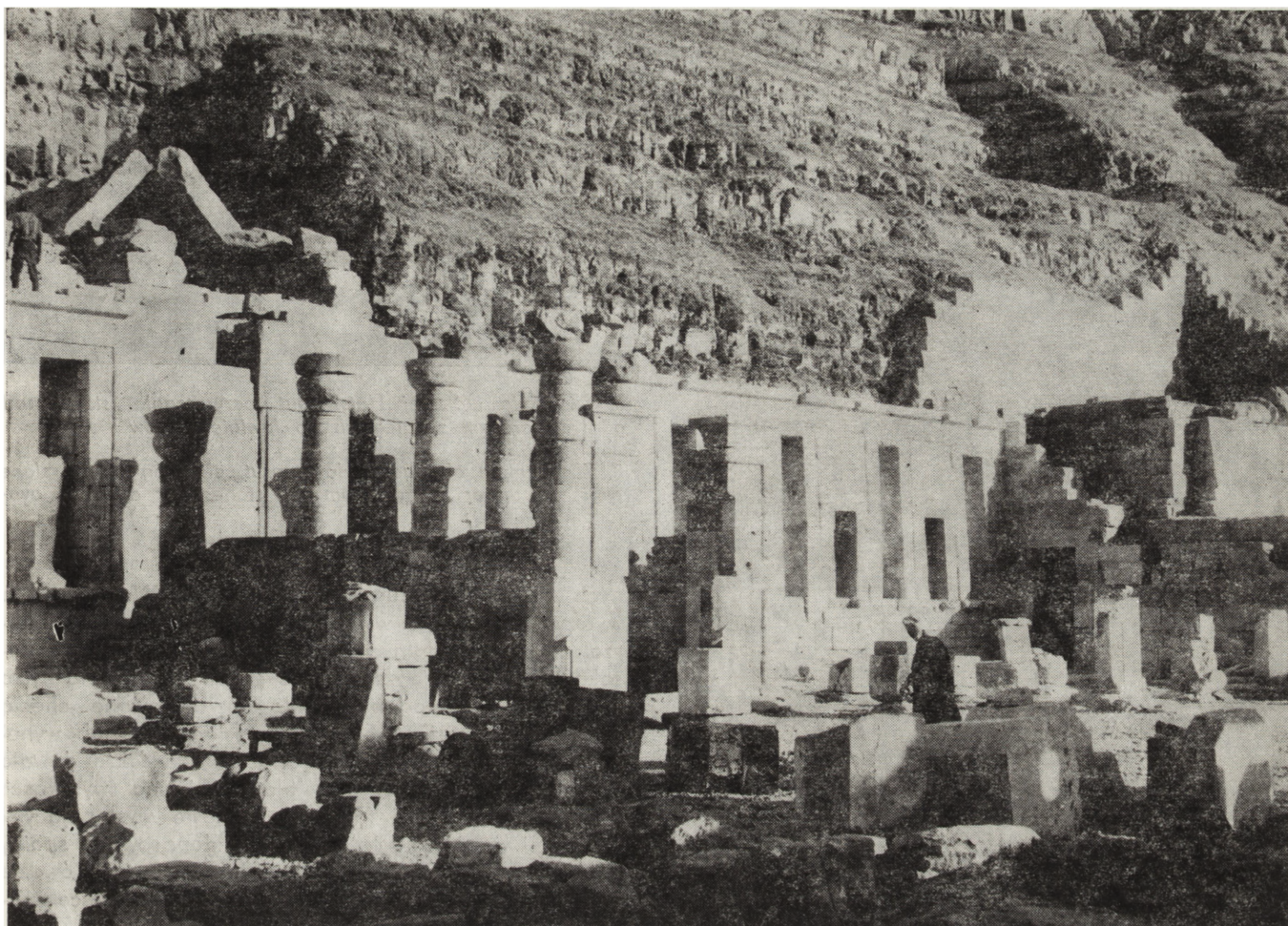
Lawina zniszczyła większość ułożonych już na ścianie bloków gzymsowych, strącając je na teren dziedzińca, krusząc i łamiąc profile. Po zapewnieniu bezpieczeństwa prac i odkuciu nowych gzymsów przystąpiliśmy do ponownego montażu, kończąc w tych warunkach reintegrację południowego skrzydła ściany z niszami, równocześnie z zakończeniem sezonu 1968–1969.

Rozpoczynając następny sezon prac 1969–1970, mieliśmy w planie prowadzenie rekonstrukcji dolnej partii ściany osłonowej nad południowym skrzydłem ściany z niszami. Istniało jednak stałe zagrożenie tego odcinka po ubiegłorocznej lawinie, gdyż piarg i drobniejsze głazy wykazywały tendencję do osuwania się ze stoku. Dlatego zdecydowaliśmy się przystąpić do jego oczyszczania z niebezpiecznych wcięć resztek lawiny. W celu umożliwienia wynoszenia gruzu z południowego stoku, musieliśmy ukształtować w jego nasypie ukośnię biegnące ścieżki oraz miejsca mijania dla pracujących tu robotników. W trakcie tych robót, wyrównując najbardziej ku południowi wysunięty skraj usypiska, natknęliśmy się na fragment poziomej powierzchni skalnej. Nie przypuszczałem, że pod skośnym nasypem piargu może być coś innego niż skośna powierzchnia skalna, lecz odstonięcie poziomego fragmentu skały nasunęło mi myśl o prawdopodobieństwie przebiegu tej płaszczyzny pod całą długością przysypanego piargiem stoku. Gdyby to przypuszczenie sprawdziło się na południowym jego skrzydle, można byłoby mieć już pewność, że takaż płaszczyzna przebiega również pod piargiem północnego skrzydła stoku. Niezwłocznie więc zarządziłem oczyszczenie zwalów piargu i w miarę postępu prac co raz to nowe partie półki skalnej zaczęły wyłaniać się spod topniejących hałd gruzu. Teraz miałem już absolutną pewność, że dalszy jej ciąg znajdziemy w nie ruszanym dotychczas północnym usypisku.

W trakcie prowadzenia prac oczyszczających, w środkowej partii południowego skrzydła półki, tuż przy jej styku z pionową stopą skały, natknęliśmy się na drewnianą figurkę bogini Toeris, z wyobrażeniem krokodyla, boga Sobka na plecach, pieczołowicie owiniętą w słomę i bandaże. Figurka zagrzebana była w piargu, na poziomie około 1 m od powierzchni płaszczyzny półki. Około 70 cm od tego miejsca na północ znaleźliśmy dość dobrze zachowane, okrągłe naczynie gliniane z uchwytemi, zawierające wewnątrz fragment plecionego, słomianego powrósta. Jednocześnie na poziomie odstańianej płaszczyzny skalnej odkryliśmy kamienny fragment, wykonany w wapieniu, z zachowaną częścią profilu balustrady.

Oczyszczając skrajnie południowy odcinek półki, natknęliśmy się na grób, którego sklepienie, będące niegdyś częścią powierzchni półki, uległo zawałeniu, a wewnątrz korytarza i komory wypełnione było gruzem. Przystąpiliśmy do jego usuwania, ustalając w miarę po-

⁹ Rozpoczął je inż. arch. Jan Gontarczyk, a w następnym sezonie, 1969–1970, kontynuował inż. arch. Andrzej Misiołowski.



6. Świątynia królowej Hatszepsut, widok środkowej i północnej części ściany z niszami na górnym dziedzińcu; nad środkową partią widoczny trójkąt z płyt kamiennych, będący starożytną konstrukcją odciążającą sklepienie sanktuarium, nad koroną północnego skrzydła ściany z niszami widoczny fragment zachowanej ściany osłonowej

6. The temple of Queen Hatshepsut, view of the central and north part of the wall with niches in the upper courtyard; over the central part one can see a triangle of stone plates, which is an ancient construction relieving the vaulting of the sanctuary; a detail of the preserved protective wall to be seen over the crown of the north wing of the wall with niches

stępu prac, że wejście do grobu prowadziło od strony świątyni Totmesa III, z czego zachował się jedynie fragment korytarza. Podczas oczyszczania komory natknęliśmy się na pionowy szyb, prowadzący w dół, z pierwszej do dolnej komory grobowej, leżącej na poziomie około 1,80 m powyżej gzymsu ściany z niszami. Wszystkie elementy grobu wypełnione były gruzem, a znalezione w nim resztki mumii, trumny, bandaży i paciorkowych ozdób wskazywały, że był on już splądrowany. Antropologiczne badania resztek mumii, przeprowadzone przez prof. dra Dzierżykray Rogalskiego, wykazywały, że należą one do 14–15-letniego dziecka i wykluczyły możliwość ich pochodzenia z innego grobowca¹⁰.

Po całkowitym oczyszczeniu południowego skrzydła półki skalnej wykonałem pomiary, na podstawie których ustaliłem, iż jej powierzchnia była wyrównana do względnego poziomu i wzdłuż stopy skał ma rodzaj sto-

pnia, o wysokości około 35 cm i nierównej powierzchni. Być może ten wyższy fragment półki jest po prostu nie dokończoną pozostałością prac wyrównawczych. Pomiar niwelatorem wykazał, iż średnia jej wysokość ponad poziom gzymsu ściany z niszami wynosi około 8,07 m, natomiast jej największa zachowana głębokość w tym skrzydle sięga 4,15 m.

W następnej kolejności przystąpiliśmy do oczyszczania stoku nad północnym skrzydłem ściany z niszami, prowadząc prace od północy ku południowi. Przed zakończeniem sezonu 1969–1970 usunęliśmy całkowicie zagruzowanie i odkryliśmy północne skrzydło półki. Jego powierzchnia nie była tak równo obrobiona, jak skrzydło południowego, a średnia wysokość ponad poziom gzymsu ściany z niszami wynosiła 8,36 m. Była więc o około 31 cm wyższa niż część południowa. Jest to mniej więcej tyle, ile wynosi wysokość znajdującego tam stopnia. Największa zaś zachowana głębokość północnej płaszczyzny skalnej sięga 6,30 m przy skrajnie północnym narożniku, wyraźnie wykutym ręką ludzką w masywie skalnym. W trakcie odgruzowywania północnego skrzydła półki znaleziono w piargu resztki naczyń glinianych z pozostałościami stwardniałej zaprawy wapienno-gipsowej, noszącej ślady ręcznego wybierania, oraz drewniane pobijaki kamieniarskie.

¹⁰ T. Dzierżykray Rogalski, *Etudes et Travaux*, t. 13, *Remains of a Mummy of the Late Period found in a rock tomb discovered above the temple of Quenn Hatshepsut at Deir el Bahari (Egypt) in 1970.*



7. Świątynia królowej Hatszepsut, fragment południowego skrzydła ściany z niszami po trzęsieniu ziemi; widoczne gazy zaległe na stoku oraz część białej plamy na masywie skalnym – z tego miejsca nastąpiło oberwanie się skały

7. The temple of Queen Hatshepsut, part of the south wing of the wall with niches after an earthquake; to be seen stones occupying the slope and part of the white stain; it was from there that the rock fell down

Nieoczekiwane dokonane odkrycie nowego, nie znanego dotychczas elementu świątyni wymagało przeprowadzenia badań i studiów w powiązaniu ze ścianą osłonową. Było już teraz jasne, że ściana ta musiała sięgać poziomu półki i miała do spełnienia dwojakie zadanie: jedno o charakterze zabezpieczającym, a drugie architektonicznym.

Skała tworząca miąsz platformy nie była zbudowana z wykryzowanego wapienia, lecz leżąc u podstaw masywu, siłą rzeczy, składała się z najwcześniejszych warstw, a więc z ilu przemieszanego z osadami biologicznymi żyłtek wapiennotwórczych. Tym samym jej wytrzymałość na niszczące działanie wpływów atmosferycznych była wielokrotnie mniejsza, niż normalnych skał wapiennych. Sytuacja ta wymagała stworzenia warstwy ochronnej, która wytrzymałaby niszczące działanie słońca, powietrza i wiatru. Zadanie to doskonale spełniała ściana osłonowa, o czym przekonaliśmy się przy okazji konserwowania jej zachowanych fragmentów. Po odstąpieniu skały ukrytej za ścianą okazało się, iż zachowała się ona w stanie prawie nie naruszonym, tj. takim, jaki można odkryć po zdjęciu ze skały powierzchniowych zwierzelin. Ściana była zbudowana z bloków wapiennych, o różnej w poszczegół-



8. Świątynia królowej Hatszepsut, oczyszczanie stoku nad górnym tarasem z zaległych po lawinie głazów

8. The temple of Queen Hatshepsut, cleaning of the slope over the upper terrace from the stones left after an avalanche

nych warstwach długości i wysokości. Na coraz to wyższych poziomach wysokość warstw stopniowo zmniejszała się. Bloki dolnych warstw miały około 40 cm wysokości, a w najwyższej warstwie wynosiła ona tylko 28 cm. Prawdopodobnie było to dyktowane chęcią zmniejszenia ciężaru bloczków wyciąganych lub wynoszonych na coraz to wyższe poziomy, a także dawało możliwość manipulowania bloczkami na wysokości. Przebieg warstw był fałdający, z często występującymi uskokami w poziomach. Względnie dopasowane spoiny nie wykazywały użycia zaprawy łączącej, tu i ówdzie jej resztki w powierzchniowej części spoin, w celu ukrycia ich nierówności lub odprysków krawędzi. Zaprawę użyto natomiast do spojenia surowo obrobionych, tylnych i bocznych płaszczyzn bloków.

Tak więc szczelna ściana przede wszystkim stanowiła zabezpieczenie skalnego przedpiersia półki przed niszczącymi wpływami atmosferycznymi. Drugie jej zadanie miało charakter architektoniczno-estetyczny. Stanowiła przejście między architekturą a naturalną skałą, o poszarpanej, nierównej powierzchni i o odmiennej barwie, gdyż dolne partie skał, o ilowych przewarstwieniach, wyraźnie odbiegają kolorem zarówno od kamienia użytego w świątyni, jak i od wapiennej skały z jej otoczenia. Tworzyła neutralne tło dla architektury obiektu.

Obecność ściany osłonowej dyktowana była również tradycją rozwiązań świątyń egipskich, które ze wszystkich stron otoczone były murami. Taki charakter miała także ściana osłonowa świątyni Hatszepsut, łącząc się od północy z ogrodzeniem obiektu. Nie zachowały się jej ślady od strony południowej, jest jednak pewne, że w trakcie budowy świątyni Totmesa III, przy zmianie konfiguracji skały związanej z przygotowaniem miejsca na jej posadowienie, zarówno południowo-zachodni narożnik ściany osłonowej, jak i południowy fragment półki skalnej zostały zniszczone.

Opisane wyżej odkrycie pozwoliło rozwiązać wiele dotychczasowych niewiadomych dotyczących formy ściany osłonowej. Wiadomo było, że sięgała ona do poziomu półki skalnej, należało teraz ustalić, jak mogło wyglądać jej zwieńczenie. Ponieważ była ona kontynuacją ścian ogradzających, jej górne zakończenie musiało mieć charakter tych ostatnich. Do potwierdzenia tego wniosku przyczynił się kamienny fragment znaleziony

podczas odgruzowywania południowego skrzydła półki. Fragment ten, o wymiarach około 25×20×15 cm, ma dwie płaszczyzny licowe obrobione oraz trzecią surową, noszącą ślady znaku wykonanego czerwoną farbą i resztek zaprawy. Czwarta powierzchnia jest surowo obrabiona spoiną, także noszącą ślady wapienno-gipsowej zaprawy. Pozostałe dwie powierzchnie były po prostu nieregularnymi przełomami. Powierzchnie licowe, z których jedna jest płaszczyzną, a druga częścią powierzchni walca, zbiegają się na krawędzi i obie mają zachowane ślady ostatecznej obróbki dłuta kamieniarskiego. Omawiany fragment mógł więc być częścią zwieńczenia takiego, jakie występuje na ścianach ogrodzeniowych, lub też częścią balustrady takiej, jaka występuje na gzymsach portyków. W wypadku ustalenia, iż był to ułamek balustrady, należałoby przyjąć, że ściana zwieńczona była gzymsem.

Po dokładnym porównaniu profilu fragmentu z profilami wszystkich typów balustrad oraz zwieńczeń ściennych występujących w obiekcie okazało się, że rozpatrywany profil odpowiada profilowi zwieńczenia północnej ściany ogrodzeniowej środkowego tarasu. Przeciw pochodzeniu tego fragmentu z balustrady świadczy również jego dolna powierzchnia, która aczkolwiek surowa, to jednak jako stykowa oznaczona była przez budowniczego znakiem w czerwonej farbie oraz zawierała ślady zaprawy. Wydaje się, że ta surowa obróbka spodu miała swe uzasadnienie: zwiększała przyczepność kładzionego na zaprawie zwieńczenia ściany do równie surowej skały, poza licową warstwą bloków. Leżące proporcje przekroju pionowego tego elementu, powodowały mniejsze narażenie na strącenie z półki przez odpryski skalne.

Nasuwa się znów pytanie, w jaki sposób fragment ten znalazł się na poziomie zachowanej części półki? Wiemy bowiem, że ściana oraz półka musiały ulec zniszczeniu przy uderzeniu spadających ze skał głazów. Można więc przyjąć, że uderzenie takie strąciło większość zwieńczenia ściany na teren górnego dziedzińca, lecz być może odpryski odskoczyły w odwrotnym kierunku, to jest na półkę skalną. W miejscu tego znaleziska odkopaliśmy inne fragmenty kamienne, wyraźnie odbiegające kolorem i rodzajem kamienia zarówno od skał otaczających obiekt, jak i od zagruzowania półki. Nie miały one płaszczyzn licowych, co jednak nie wyklucza ich pochodzenia ze zwieńczenia ściany. Istnieje również prawdopodobieństwo, iż mimo stałego nadzoru w czasie oczyszczania półki drobniejsze fragmenty mogły ująć naszej uwagi i odgruzowujących robotników. Zmieszane z zalegającym półkę rumoszem mogły zostać usunięte na wysypisko. Już jednak znaleziony fragment w dostateczny sposób udowadnia formę zwieńczenia, a co za tym idzie – wyklucza występowanie gzymsu, potwierdzając charakter ściany osłonowej zbliżony do ścian ogrodzeniowych. W tym kontekście również gierowanie środkowej partii tej ściany w formę występu lub wnęki jest nieprawdopodobne, gdyż ściany ogrodzeniowe są traktowane neutralnie w całym obiekcie, bez żadnych akcentów architektonicznych. Oś świątyni jest dostatecznie podkreślona rampami prowadzącymi na poszczególne tarasy, a ściana osłono-

wa nad najwyższym z nich powinna stanowić raczej spokojne tło dla silnie podkreślonych światłocieniem portyków. Należało jednak gruntownie przebadać to zagadnienie w celu znalezienia dowodu wyjaśniającego jednoznacznie jej rozwiązanie w partii środkowej. Wykopy przy południowym i północnym styku ścian sanktuarium ze ścianą z niszami nie dały rezultatów mogących wyjaśnić formę rozwiązania środkowej partii ściany osłonowej. Szereg dość regularnie ułożonych bloków w północnym styku ściany sanktuarium ze ścianą z niszami, który przez inż. A. Misiorowskiego interpretowany był jako możliwa podstawa gierunku ściany, jest niczym innym, jak wypełnieniem pacy, powstałych pomiędzy ścianami sanktuarium i z niszami oraz skałą. Było to niezbędne z uwagi na sztuczne wypełnienie środkowej partii półki, które musiało mieć swe oparcie. Budowanie więc na tym jakichkolwiek koncepcji rozwiązania architektonicznego, opartego na przesłankach związanych z tendencjami architektury egipskiej, byłoby co najmniej ryzykowne. Dlatego też słusznie inż. A. Misiorowski pozostawił ten problem otwartym, mimo wysuniętych koncepcji o zryzalitowaniu i obniżeniu środkowej partii ściany osłonowej i półki.¹¹ Podejmując własne badania, skoncentrowałem się na

9. Świątynia królowej Hatszepsut, zakończona reintegracja obu skrzydeł ściany z niszami oraz rozpoczęta rekonstrukcja południowego skrzydła ściany osłonowej

9. The temple of Queen Hatshepsut, completed integration of the two wings of the wall with niches and initiated reconstruction of the south wing of the covering wall



¹¹ A. Misiorowski, *Rekonstrukcja ściany wieńczącej nad III tarasem świątyni Hatszepsut w Deir el Bahari*, „Ochrona Zabytków”, nr 3, 1971, s. 190–193.



10. Świątynia królowej Hatszepsut, betonowanie żelbetowego sklepienia nad starożytną konstrukcją odciążającą sklepienie pierwszego pomieszczenia w głównym sanktuarium

10. The temple of Queen Hatshepsut, concreting of the vaulting over the ancient construction relieving the vaulting of the first room of the main sanctuary

konstrukcji środkowego fragmentu ściany osłonowej wyrwy skalnej i usytuowanego w niej sanktuarium. Jak wiemy, pierwsze, najwyższe jego pomieszczenie wykonane zostało – tak jak i dwa pozostałe – przez wprowadzenie okładzin z bloków i płyt wapiennych, licujących skalę. W odróżnieniu od dwóch ostatnich, pierwsze pomieszczenie nie jest zmontowane w wykutej w skale pieczarze, lecz we wnęce skalnej, ma zatem trzy ściany skalne obudowane blokami i skalną posadzką, bez naturalnego, skalnego sklepienia. Wynikało to zapewne z tego, że partia skał o dużym przewarstwieniu ilowym oraz spękaniach nie dawała pewności bezpieczeństwa w wypadku pozostawienia w niej sklepienia skalnego nad wysokim wnętrzem. Musiano więc wybrać skalę aż do poziomu półki skalnej, aby oprócz kamiennego wystroju wnętrza wprowadzić jeszcze pozorne sklepienie beczkowe. Jego konstrukcja polegała na takim ułożeniu warstw bloków, w którym każda wyższa warstwa wysuwana była ku środkowi wnętrza, aż do zetknięcia się bloków najwyższej warstwy w miejscu klucza sklepiennego. Następnie przycięto je od dołu do kształtu łuku. Oczywiście wykonano to najpierw w suchym montażu, w pracowni kamieniarskiej. Na miejscu zaś surowo obrabione bloki, z nadaną już krzywizną, były obrabiane ostatecznie po zmontowaniu całości. Należy zdać sobie sprawę, że tak wykonane

pomieszczenie wcinano się w skalę pomiędzy dwoma skrzydłami półki, a od góry było całkowicie otwarte. Oczywiście jest, że w tym stanie sanktuarium nie mogło pozostać i jako najważniejsze miejsce w świątyni musiało być zasłonięte i zabezpieczone. Inaczej mówiąc, konieczne było przeprowadzenie półki ochronnej ponad wnęką skalną, w której zlokalizowano sanktuarium. Starożytni budowniczości orientowali się doskonale, że pozorne sklepienie nie może być obciążane, gdyż jego konstrukcja nie jest przystosowana do przenoszenia sił działających z leżącego na nim wypełnienia. Należało więc stworzyć specjalną konstrukcję, która przejęłaby obciążenia ze sztucznego wypełnienia półki, w jej środkowej partii. W tym celu wyciągnięto boczne ściany sanktuarium ponad poziom jego sklepienia, na wysokość około 1 m, przyciskając nimi końce bloków sklepiennych, a na tym oparto trójkąt odciążający, złożony z płyt wapiennych, przebiegających na całej długości sklepienia pierwszego pomieszczenia sanktuarium. Istnienie tej konstrukcji udowodnia niezbitcie, że musiało być nad nim zagruzowanie i to im wyższe, tym dające lepszy rozkład sił. Wszelkie obniżanie tego wypełnienia, tak jak to było sugerowane przez inż. A. Misiorowskiego, w nawiązaniu do koncepcji architektury pylonowej,¹² spowodowałoby siły nacisku zagruzowania oraz spodziewane siły dynamiczne, powodowane ewentualnymi uderzeniami skał na samą konstrukcję trójkąta odciążającego. A przecież nie powinien on przyjmować jakichkolwiek sił, a jedynie przenosić je i skierowywać ku podstawie sklepienia. Tak więc najkorzystniejszą sytuację stwarza całkowite wypełnienie wyrwy skalnej, sprowadzające swą masą reakcje uderzeniowe jak najdalej od sklepienia sanktuarium. Niewłaściwe jest również przypuszczenie, że takowe wypełnienie, nawet przy użyciu większych i starannie ułożonych kamieni, powodowałoby wypieranie ściany osłonowej ku dziedzińcowi. Parcie takie jest równe zeru, nawet przy przyjęciu ułożenia czoła wypełnienia w pionie, a przecież w naszym wypadku układano je z pochyleniem wynoszącym około 89°. Wyklucza to powstawanie jakichkolwiek sił wyporowych. Trudno stwierdzić, czy kamienie wypełnienia układano na zaprawie czy też na sucho, przy wykorzystaniu jedynie ich wzajemnego klinowania. Wydaje się jednak, że raczej ta druga możliwość jest najbardziej prawdopodobna, a być może dodano jeszcze gruzu i piargu. Zatem wszelkie przesłanki natury konstrukcyjnej przemawiające za pylonowym rozwiązaniem półki skalnej okazały się nieuzasadnione, a nawet wręcz odwrotnie – potwierdziły one jednolity przebieg półki na całej szerokości.

Pozostało jeszcze do zbadania, czy środkowa partia ściany osłonowej miała jakiś ryzalit lub wnękę. Problem ten pozwoliły mi rozwiązać zachowane *in situ* opory płyt trójkąta odciążającego. Na północnej ścianie, powyżej sklepienia sanktuarium, stanowiącej cokol pod płyty tej konstrukcji, istnieje blok tworzący gniazdo pierwszej, czołowej płyty, która – podobnie jak następne dwie ku zachodowi – nie zachowała się. Blok ten z dwóch stron, od północy i od wschodu, ma ograniczające występy, w które wchodziła stopa czołowej płyty trójkąta. Wyznacza on więc jednoznacznie jej położenie. Jeśli na gnieździe odtworzymy spoczy-

¹² Ibidem.

wającą w nim płytę i pociągniemy przed nią płaszczyzną ściany osłonowej, zachowując oczywiście jej nachylenie, to łatwo dostrzeżemy, że czołowy czubek styku płyt trójkąta licuje idealnie z tylną powierzchnią ściany osłonowej. Gdyby w tej sytuacji istniał tu występujący ku dziedzinoowi ryzalit, to wytworzyłaby się wówczas luka pomiędzy płytami trójkąta odciążającego a tylnym licem ściany, co w wypadku zagruzowania spoczywającego nad konstrukcją odciążającą nie dałoby jakiegokolwiek oparcia wypełnieniu półki. Mało tego, kamienie wypełnienia działałyby jak kliny pomiędzy trójkątem odciążającym a ścianą domniemanego ryzalitu, powodując jej wypieranie. Gdyby zaś rozpatrywać istnienie wnęki w tej partii ściany osłonowej, to w konfrontacji z jednoznacznie umiejscowioną pozycją czołowych płyt trójkąta odciążającego jest to absolutnie niemożliwe. W takiej sytuacji płyty trójkąta musiałyby być odsunięte dalej ku zachodowi, aby stworzyć miejsce dla cofnięcia środkowej partii ściany osłonowej, a to nie jest znowu możliwe zarówno z uwagi na sklepienie sanktuarium, jak i na stan faktyczny. Tak więc wyniki moich badań pozwoliły rozwiązać zarówno zagadnienie wysokości ściany osłonowej, jej zwieńczenia, jak też formy i przebiegu płaszczyzny ściennej w jej środkowej partii, a także udowodniły istnienie sztucznie wzniesionej, środkowej partii półki skalnej. Nieznane pozostało jedynie południowe jej zakończenie. Niewątpliwie przy wznoszeniu świątyni Totmesa III ta część obiektu została bezpowrotnie zniszczona. Prawdopodobnie musiało tam istnieć jakieś dojście na poziom półki skalnej, gdyż nie znaleźliśmy jakichkolwiek jego śladów po północnej stronie górnego tarasu.

Badania z ostatnich lat dały wiele nowych danych, odnoszących się do rozwoju formy świątyni królowej Hatszepsut. Możemy dzisiaj stwierdzić, że budowano ją w dwóch fazach, na podstawie całkowicie różnych koncepcji architektonicznych. Pierwsza faza powstała na terenie górnego dziedzińca, o czym już wspominałem. Z niej pochodzi półka skalna i ściana osłonowa oraz położona pod nią zachodnia ściana górnego tarasu. Obecna forma sanktuarium należy już do drugiej fazy, a więc również środkowa, sztuczna część półki skalnej pochodzi z tego okresu. Do pierwszej fazy budowy należy również częściowo zachowana kaplica Amona Mina, która w pierwszej formie musiała rozciągać się ku południowi. Późniejsze przebudowy świątyni Hatszepsut i budowa kaplicy królewskiej w południowym skrzydle górnego tarasu zmieniły kształt tego pomieszczenia. Jego ściany, zachodnia i północna, są pochylone. Mogło to być miejsce, gdzie znajdowała się rampa ze schodami prowadzącymi na półkę skalną. Podobne rozwiązanie mamy w świątyni przy dojściu do kaplicy Hator, której rampa biegła pomiędzy murami południowego ogrodzenia obiektu oraz południowego muru oporowego środkowego dziedzińca.¹³

Znaleziska odkryte na południowym skrzydle półki skalnej – figurka bogini Toeris z Sobkiem na plecach oraz naczynie ceramiczne, są również ciekawymi świadectwami, mówiącymi nieco o stanie obiektu w pierwszych wiekach naszej ery. Figurka ta jest silnie zwęglona w przedniej części. Właściwie, gdyby nie ogólne cha-

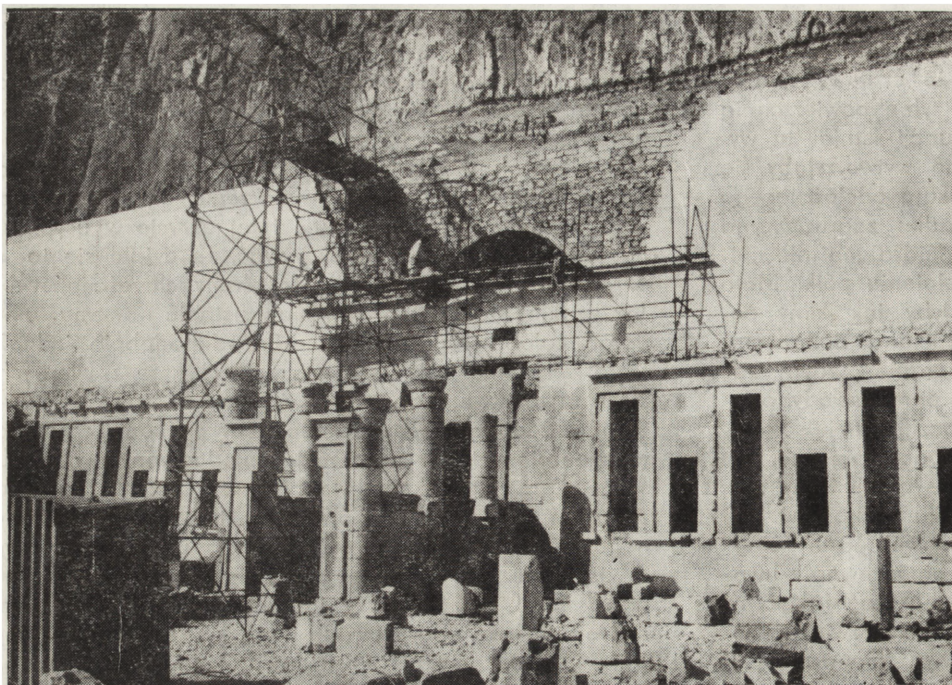
rakterystyczne proporcje, wydatny brzuch oraz lepiej zachowane fragmenty nóg, byłaby trudno rozpoznawalna. Część tylna zachowała się natomiast bardzo dobrze. Figurka jest prawdopodobnie dziełem Późnego Okresu, a ceramiczne naczynie ma koptyjski ornament. Zastanawiając się nad tym znaleziskiem, można odtworzyć związane z nim wydarzenie oraz z grubsza je datować. Zwęglenie figurki i jej ukrycie w usypisku na półce skalnej może wskazywać, że działo się to w okresie, kiedy wkraczało na te tereny chrześcijaństwo. Jak zwykle, stare bóstwa musiały ustąpić nowemu, ulegając całopaleniu na stosie. Prawdopodobnie jednak stare wierzenia były jeszcze trwałe i ktoś z wiernych staremu bóstwu, zapewne związany z świątynią, wyciągnął z dogasającego ognia figurkę Toeris, chroniąc ją pieczołowicie w najbardziej niedostępnym miejscu świątyni. Miejszem tam była półka skalna. Można więc zakładać, że nie było do niej w tym czasie normalnego dostępu. Fakt, iż chronioną figurkę znaleźliśmy w usypisku na poziomie około 1 m od powierzchni półki, może świadczyć, że już w tym czasie ta skalna platforma była zagruzowana i to na pewno powyżej 1 m. Tak więc można przypuszczać, że ok. V–VI w.n.e. ten element świątyni musiał być zniszczony, częściowo zasypany i pozbawiony dostępu.

Rozpatrując funkcję, jaką miała do spełnienia półka skalna, można stwierdzić, iż zasadniczym jej zadaniem była ochrona świątyni przed obrywami skalnymi, grożącymi szczególnie ze środkowej partii masywu skalnego. Trudno zakładać, by mogła ona uchronić obiekt od zagrożenia ze strony najwyższych partii skał, wiszących na wysokości 120 m, gdyż jakiegokolwiek uderzenie bloku spadającego z tej wysokości nabiera siły bomby burzącej. Półka, której pierwotna głębokość sięgała 9 m, mogła skutecznie zatrzymać bloki spadające z 15–20 m, które krusząc się na jej powierzchni zalegały tam odłamkami, nie naruszając leżącej niżej świątyni. Nie wykluczone jest także wykorzystanie półki do celów obserwacyjnych i sygnalizacyjnych. Z jej poziomu roztacza się szeroki widok nie tylko na dolinę Deir el Bahari, ale i na dolinę Nilu i jego przeciwny brzeg. Widoczne są stamtąd pylony świątyni w Karnaku. Ten optyczny kontakt mógł być wykorzystywany w czasie procesji festiwalu wiosennego lub innych świąt. Na co dzień natomiast z poziomu półki łatwo mogły być dozorowane niezliczone grobowce doliny Deir el Bahari, cała nekropola leżąca u stóp świątyni Hatszepsut.

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań mogę wyciągnąć następujące wnioski dotyczące tego nowego odkrytego elementu świątyni:

1. Półka skalna miała chronić świątynię przed zagrożeniem ze strony jej skalnego otoczenia. Poza tym mogła być wykorzystywana do celów wartowniczych i sygnalizacyjnych.
2. Przebiegała ona nad całą szerokością najwyższego tarasu, a jej środkowa część nad sanktuarium wykonana była sztucznie, przez wypełnienie kamieniami wyrwy skalnej, wykutej w masywie w celu umieszczenia w niej pierwszego pomieszczenia sanktuarijnego.
3. Ewentualne dojście do półki skalnej mogło znajdować się jedynie po południowej stronie górnego tarasu.
4. Południowe zakończenie półki skalnej oraz ściany osłonowej uległo zniszczeniu w czasie zmiany konfigu-

¹³ Z. Wysocki, zob. przypis 5.



11. Świątynia królowej Hatszepsut, zamykanie środkowej partii ściany osłonowej i frontu beczkowego sklepienia żelbetowego nad górnym dziedzińcem

11. The temple of Queen Hatshepsut, closing of the central part of the covering wall and the front of the barrel concrete vaulting over the upper courtyard

racji skały otaczającej obiekt od południa, w trakcie przygotowywania platformy pod budowę świątyni Totmesa III.

5. Ściana osłonowa licująca przedpiersie półki skalnej miała za zadanie ochronę miększu skały przed erozją, przysłonięcie sztucznego wypełnienia środkowej wyrwy skalnej i wbudowanej w nią konstrukcji odciążającej sklepienie sanktuarium, stworzenie tła dla architektury świątyni oraz ograniczenie jej od zachodu formą ściany ogrodzeniowej.

6. Ściana osłonowa sięgała do wysokości półki skalnej, a jej przebieg na całej długości nie był zakłócony żadną wnęką ani też ryzalitem. Nie miała ona gzymsu, a zakończona była zwieńczeniem występującym we wszystkich ścianach ogrodzeniowych świątyni. W środkowej partii półki nie było nigdy piramidy.

Zastanawiając się nad możliwościami zapewnienia świątyni bezpieczeństwa ze strony zagrażających jej skał, rozważaliśmy różne projekty. Teoretyczne dywagacje mogą przynieść wiele pomysłów, mniej lub bardziej kosztownych, jednak nie mogących zapewnić pełnej ochrony w praktyce. Nie sposób też określić, czy jakiegokolwiek rozwiązanie spełni, chociaż w ograniczonym zakresie, zadanie, gdyż nie znana jest siła, która może w każdej chwili zadziałać. Nie istnieje zatem możliwość stworzenia takiego zabezpieczenia, które w każdej sytuacji zapobiegłoby zniszczeniu świątyni. Trzeba przy tym pamiętać, iż każde z pozoru lepsze rozwiązanie pociąga za sobą coraz większe koszty, nie dając w zamian żadnej pewności, jaki będzie rezultat w konfrontacji z ewentualnym kataklizmem.

Niebezpieczeństwo grozi obiektowi z dwóch powodów. Pierwszym jest normalna erozja skał, postępująca powoli, lecz stale. Obecny stan skał otaczających świątynię może budzić duże zastrzeżenia. Ich największe partie, sięgające 120 m, zbudowane z wapienia, wyrzeźbione są przez warunki klimatyczne w formy luźno stojących buł czy też maczug, nawisów i uskoków, o masie tysięcy ton. Widoczne są w nich głębokie szczeliny, odspojenia i liczne spękania powierzchniowe. Nie sposób przewidzieć, gdzie i kiedy nastąpi

oderwanie jakiegoś fragmentu skały. Można jedynie sądzić na podstawie obserwacji patyny skał, że ich najwyższa partia nie ulegała od bardzo dawna znacznym obrywom, gdyż patyna zachowała się na całym tym pasie względnie jednolicie. Nie widać tam jaśniejszych plam po odpryskach, a w każdym razie jest ich niewiele. Gorzej natomiast wygląda to w środkowej partii masywu, sięgającej do wysokości około 40 m od poziomu górnego tarasu. Na powierzchni skał tej partii widocznych jest wiele jasnych plam, świadczących o istnieniu odspojeń bloków skalnych. Z tej też partii oberwał się fragment w czasie ostatniego trzęsienia ziemi w 1969 r.

Drugą przyczyną zagrożenia obiektu są wstrząsy tektoniczne. W stosunkowo niedużej odległości od tego rejonu, w Morzu Czerwonym, powstaje rów tektoniczny, a temu towarzyszą zwykle ruchy skorupy ziemskiej i powodowane tym wstrząsy. Przeciw temu zagrożeniu nie istnieje w zasadzie żadne zabezpieczenie, a każde musiałoby być niezwykle drogie i nie dawałoby żadnej pewności co do rezultatów jego zastosowania. Nie znaczy to jednak, iż nie powinno się dążyć do wykonania jakiegoś z rozważanych zabezpieczeń.

Odkrycie resztek półki skalnej nasunęło mi myśl podjęcia jej rekonstrukcji, co przynajmniej w części powinno rozwiązać problem zabezpieczenia. Zrekonstruowana półka osłonowa, o głębokości około 9 m, powinna przejąć zagrożenie idące od środkowego pasa skał. Oczywiście nie zabezpieczy ona świątyni przed obrywami z najwyższych partii masywu, które jednak wydają się grozić jedynie w wypadku trzęsienia ziemi. Właśnie taki kataklizm zniszczył w starożytności zarówno półkę, jak i sam obiekt.

Wykorzystanie odkrytej półki wydaje się jedynym realnym, a więc możliwym do wykonania zabezpieczeniem świątyni, jak też ochroną dla zwiedzających obiekt turystów. Uzyskane wyniki badań dały dostateczną ilość danych do zrealizowania projektu rekonstrukcji, a zarówno względy bezpieczeństwa, przynajmniej częściowego, jak i chęć przywrócenia obiektowi pełnego wyrazu jego formy, uzasadniały całkowicie podjęcie prac

rekonstrukcyjnych. Wykorzystanie do tego celu starożytnego zabezpieczenia podkreślałoby aktualność myśli budowniczych świątyni.

Wydaje się, że pomysł stworzenia zabezpieczenia budowli sytuowanej u podnóżu skał doliny nie może być przypisywany Senmutowi, jak to początkowo sądziłem. Nic w tym dziwnego, gdyż kiedy przystępował on lub jego budowniczkowie do wznoszenia świątyni Hatszepsut, istniała już świątynia Mentuhotepa, która będąc również narażona na niebezpieczeństwo niesione przez skalne otoczenie musiała mieć jakieś rozwiązanie zabezpieczające. Myśl ta nasunęła mi się po odkryciu półki skalnej w świątyni Hatszepsut. Dlatego po uzyskaniu zgody Departamentu Starożytności, przeprowadziłem wykop sondażowy w zagruzowaniu stoku skalnego nad świątynią Mentuhotepa.

Wykop ten prowadzony był od masywu skalnego w dół ku świątyni. Na poziomie około 11 m od jej posadzki pojawiła się w nim płaszczyna skalna, biegnąca ku skałom na głębokość około 2,5 m. Niestety, nie było wówczas możliwości rozszerzenia wykopu ku południowi i północy, w celu ustalenia – czy płaszczyna ta przebiega na całej szerokości świątyni Mentuhotepa. Jestem jednak przekonany, że tak to właśnie jest i że to, co zobaczyliśmy w wykopie – to resztki skalnej półki wykutej w skale łowej, mającej zabezpieczać świątynię tego faraona, tak jak półka świątynię Hatszepsut. Sądzę więc, że Senmut lub inni korzystali z pewnych wzorów pozostawionych przez budowniczych świątyni Mentuhotepa. Przejęty został nie tylko pomysł tarasowego układu budowli oraz formy niektórych elementów architektonicznych, jak np. portyki, lecz także pomysł wykorzystania półki skalnej jako zabezpieczenia.

Decydując się na podjęcie rekonstrukcji półki, opracowałem projekt jej realizacji. Ubytek masywu półki miał być uzupełniony przy użyciu łamanego wapienia, układanego warstwami i zalanego zaprawą cementową. Aby zapewnić oparcie tego uzupełnienia na

litej skale, przewidziałem jej wykuwanie do formy stopni, wykorzystując naturalne występy i uskoki skały. Oczywiście zwietrzałe warstwy musiały być całkowicie usunięte. Takie wykonanie rekonstrukcji ubytku masywu skalnego uniemożliwi powstanie formy klina, który kierowałby siły z obciążeń na ścianę z niszami, leżącą u stóp półki skalnej.

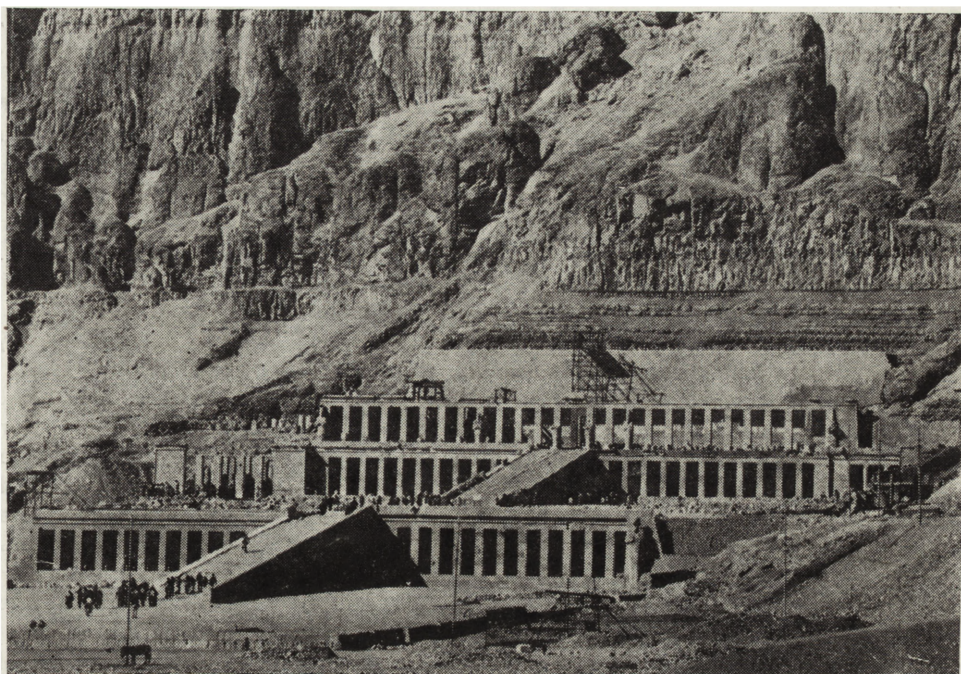
Dla wzmocnienia wypełnienia oraz wydzielenia w nim niezależnych partii przejmujących siły dynamiczne ewentualnych uderzeń, zaprojektowałem wykonanie w masie wypełnienia kilku płyt żelbetowych grubości 30 cm, zbrojonych krzyżowo i przebiegających na całej długości półki, na trzech odrębnych poziomach. Górna powierzchnia rekonstruowanej półki ma osiągnąć poziom jej zachowanych partii w skrzydle południowym. Różnica wysokości pomiędzy skrzydłem południowym a nie ukończonym skrzydłem północnym pozostanie zachowana i widoczna. Przewidziałem również wykonanie na powierzchni rekonstruowanej półki poduszki piaskowej, o grubości 50 cm, mającej amortyzować uderzenia skalnych obrywów. Poduszka ta ma być usypana na płycie żelbetowej, ograniczonej po bokach żelbetowymi belkami, tworzącymi wraz z płytą rodzaj wanny.

Dla uniknięcia wywiewania piasku przewiduję wprowadzenie – jako przykrycia – warstwy grubego żwiru lub tłuczni. W środkowej partii, pomiędzy skrzydłami półki skalnej, zaprojektowałem wybudowanie żelbetowego, beczkowego sklepienia, przebiegającego nad całą, starożytną konstrukcją odciażającą pozorne sklepienie pierwszego pomieszczenia głównego sanktuarium, a następnie wypełnienie wyrwy skalnej łamanym kamieniem, zalewanym zaprawą cementową, z jednoczesnym wylaniem żelbetowych płyt, połączonych z płytami obu skrzydeł rekonstruowanej półki. Dojście do chronionej żelbetowym sklepieniem konstrukcji odciażającej zaprojektowałem z poziomu półki skalnej w formie szybu ze stalową drabiną. Zakładałem przy tym, że dojście to będzie służyło jedynie nielicznym fachowcom.

12. Świątynia królowej Hatszepsut, widok ogólny po zakończeniu prac rekonstrukcyjnych półki skalnej i ściany osłonowej; prace konserwatorskie przy górnym portyku

12. The temple of Queen Hatshepsut, a general view after the completion of reconstruction work on the ledge and covering wall; conservation work on the upper portico

(fot. 6, 7, 9–12 – Z. Wysocki, 8 – M. Samborski)



Oczywiście rekonstrukcja masywu pociąga za sobą konieczność rekonstrukcji ściany osłonowej. Ponieważ ściana ta wykonana była z bloków wapiennych nie reliefowanych takich, jakie użyte były również do budowy cokołowych partii ścian obiektu, nie ma możliwości określenia – skąd pochodzą znajdujące się w lapidariach bloki, nie mające na swym licu reliefu. Mogły one równie dobrze należeć do południowego skrzydła zachodniej ściany górnego portyku, do ogrodzenia świątyni, jak i do ściany osłonowej nad górnym tarasem. Duży ubytek w ścianie osłonowej kazał zastanowić się nad materiałem, jaki mógłby zostać użyty do jej rekonstrukcji. Niecelowe wydawało się użycie kamienia naturalnego – z uwagi na koszt, pracochłonność, a także lokalizację (ściana znajduje się w miejscu, do którego nie docierają zwiedzający). Zdecydowałem się przeto na zastosowanie prefabrykowanych, betonowych bloczków, mających warstwę licową wykonaną ze sztucznego kamienia. Użycie prefabrykatów powinno przyspieszyć przygotowanie elementów ściennych, a także zwiększyć ich wytrzymałość na działanie wpływów atmosferycznych, gdyż betonowe prefabrykaty nie ulegają pękaniu i dezintegracji. Zaprojektowałem rekonstrukcję ściany osłonowej, bez jakichkolwiek ryzalitów, zamykając nią od czoła konstrukcję odciążającą sklepienie sanktuarium, a mając przebadany znaleziony fragment jej zwieńczenia, przewidziałem jego rekonstrukcję na całej długości ściany osłonowej i to również przy użyciu prefabrykatów.

W ten sposób po odtworzeniu półki skalnej świątynia miała odzyskać swe pierwotne zabezpieczenie, a po uzupełnieniu ściany osłonowej – tło dla architektury. Dla zlikwidowania kolorystycznego kontrastu pomiędzy spatynowanymi, oryginalnymi partiami obiektu a elementami rekonstruowanymi, przewidziałem nadanie tym ostatnim sztucznej patyny przez ich pomalowanie naturalnymi farbami ziemnymi, z utrzymaniem różnicy w natężeniu barwy. Przygotowany projekt uzyskał akceptację Wysokiego Komitetu ds. świątyni Hatszepsut, powołanego w Departamencie Starożytności Egipskich i mogliśmy już przystąpić do prac realizacyjnych.

Pierwsze prace rekonstrukcyjne rozpoczęliśmy w sezonie 1969–1970 od uzupełnienia południowego skrzydła ściany osłonowej, zaraz po dokonanych odkryciach półki skalnej. Ich ówczesny zakres miał być – siłą rzeczy – ograniczony, gdyż równocześnie rozpoczęły się badania, bez których nie sposób było orientować się w oryginalnym rozwiązaniu tego elementu świątyni. Można było jednak rozpocząć prace przy zachowanych fragmentach ściany, ciągnąc rekonstrukcję w poszczególnych jej skrzydłach do poziomu zachowanych świadków. Po zakończeniu badań architektonicznych można już było kontynuować rozpoczętą pracę, zgodnie z opartym na nich projektem. Jak już wspominałem, w rekonstrukcji ubytku masywu półki stosowaliśmy łamaną wapien, dowożony z pobliskiego kamieniołomu, układany warstwami i zalewany zaprawą cementową. To uzupełnienie musiało być oparte o litą skałę. W tym celu oczyszczono pozostałości skalnego masywu półki z powierzchniowych zwierzelin, dochodząc aż do zdrowej skały. Następnie kuto w niej stopnie, wykorzystując przy tym naturalną konfigurację stoku. Na tak ukształtowanym podłożu oparto masyw kamiennie-betonowego uzupełnienia, wznoszonego wraz z licową warstwą prefabrykowanych bloków, tworzących ścianę osłonową. Należy podkreślić, że zachowany masyw półki skalnej zbudowany jest z warstw ilowych, spęka-

nych przy tym w różnych kierunkach, które wyjątkowo niekorzystnie reagują na wodę. Ten stan rzeczy bardzo utrudniał nam prowadzenie robót, gdyż należało tak dozować wodę do betonów, a następnie do ich pielęgnacji, by nie wpływała ona na pęcznienie skał podłoża, a jednocześnie by zapewniona była wytrzymałość betonowej mieszanki. Stosowaliśmy więc zaprawy gęsto plastyczne, dając za to więcej wody w czasie pielęgnacji, zwracając przy tym uwagę, by nie przenikała ona bezpośrednio do skał. Tak prowadzone prace nie wpływały destrukcyjnie na skalne podłoża, pozwalając jednocześnie utrzymać potrzebną wytrzymałość rekonstruowanego ubytku półki. Zgodnie z projektem wykonano także 30-centymetrowej grubości żelbetowe płyty, krzyżowo zbrojone górną i dolną, mające rozłożyć w równomierny sposób naprężenia w wypadku wystąpienia sił dynamicznych. Miały one również przeciwdziałać pękaniu kamiennie-betonowego wypełnienia, ograniczając je do partii zawartych pomiędzy płytami.

W miarę posuwania się z pracami w górę poszerzała się rozpiętość ubytku skały, przeto coraz większe ilości materiałów należało dostarczyć na budowę, a następnie wciągać je na poziom prowadzonych robót. Dziennie dowoziliśmy kilkanaście przyczep piasku, żwiru i łamanego kamienia. Na terenie górnego dziedzińca, przy południowym skrzydle ściany z niszami, ustawiono betoniarke, przygotowującą zaprawę, którą dostarczano następnie elektrycznym wyciągiem na poziom – stale podnoszący się – rekonstruowanej półki. W narożniku ściany z niszami i portyku ptolomejskiego zbudowaliśmy rusztowanie wieżowe z rur stalowych, służące jako wieża wyciągowa, następnie rozbudowane, a na poziomie korony ściany z niszami służące do montażu bloków ściany osłonowej. Robotnicy pracujący przy jej budowie wyposażeni byli w hełmy ochronne, buty gumowe i rękawice, chroniące od odprysków skalnych i niszczącego działania zaprawy, a majstrowie zobowiązani byli do obserwacji skał, aby móc uprzedzić załogę o ewentualnym niebezpieczeństwie.

Prowadząc rekonstrukcję półki ustawiano najpierw każdą warstwę bloków licowych ściany osłonowej według wyznaczonego jej przebiegu, układając za nią kamień łamany i gruby żwir, a następnie tak przygotowane wypełnienie zabetonowywano.

W sezonie 1969–1970 wykonano w ten sposób trzy warstwy bloków skrzydła południowego, sięgając do wysokości zachowanego *in situ* fragmentu oryginalnej ściany.

W następnym sezonie 1970–1971, nie mając jeszcze zakończonych badań, ciężar prac został przerzucony na skrzydło północne; zrekonstruowano tam 9 warstw bloków wraz z wypełnieniem ich zaplecza. W kolejnym sezonie 1971–1972 przeniesiono znów prace na skrzydło południowe, dysponowano już częściowymi wynikami badań. Zrekonstruowano wówczas 8 warstw, sięgając w tym skrzydle wysokość 11 warstw bloków ściennych. W sezonie 1972–1973 znów kontynuowano prace przy skrzydle północnym, zrekonstruowano dalsze 7 warstw, dochodząc do ogólnej wysokości 16 warstw bloków ściennych oraz wypełnienia ich zaplecza. Kolejne przejścia z robotami na poszczególne skrzydła ściany dyktowane były także chęcią utrzymania wizualnej równowagi w rosnącej stale rekonstrukcji płaszczyzny ściennej, co nie było obojętne dla zwiedzających obiekt. Prowadzono również w tym se-

zanie prace oczyszczające we wnęce skalnej, otaczającej konstrukcję odcciążającą sklepienie sanktuarium; usunięto zwietrzliny skalne i przygotowano tę partię do prac związanych z wykonaniem żelbetowego sklepienia nad starożytnym trójkątem odcciążającym. Sezon 1973–1974 nie przyniósł większego postępu w pracach rekonstrukcyjnych półki, gdyż przeżywaliliśmy braki w dostawie cementu – otrzymaliśmy go zaledwie 6 ton. Dlatego mogliśmy zmontować jedynie następne 2 warstwy bloków w południowym skrzydle ściany i zabetonować ich zaplecze, dochodząc do łącznej wysokości 13 warstw. W kolejnym sezonie, 1974–1975, zaabsorbowani byliśmy pracami w innych partiach obiektu, a także remontem siedziby Misji. Przy półce natomiast przystąpiliśmy do budowy beczkowego, żelbetowego sklepienia nad konstrukcją odcciążającą sklepienie sanktuarium. W tych pracach posłużyliśmy się przenośnym, drewnianym szalunkiem, na którym po ułożeniu zbrojenia krzyżowego z prętów średnicy 12 mm w rozstawie co 15 cm górą i dołem betonowaliśmy kolejne segmenty sklepienia, posuwając się od zachodu ku wschodowi; prace te zakończyliśmy wraz z końcem sezonu. W sezonie 1975–1976 przystąpiliśmy do rekonstrukcji wypełnienia wyrwy skalnej po obu stronach nowo wzniesionego żelbetowego sklepienia. Oczywiście wykonywaliśmy je już nie w luźnym zasypie, tak jak to prawdopodobnie robiono w starożytności, lecz przy użyciu tych samych materiałów, co przy odtwarzaniu obu skrzydeł półki, tj. kamienia i betonu. W ciągu tego sezonu udało się całkowicie wypełnić wyrwę skalną, dochodząc do poziomu południowej partii półki. Zużytkowano przy tym około 300 m³ łamanego kamienia i betonu, co wymagało oczywiście wyjątkowej pracy nie tylko transportu, ale i całej załogi budowy. Zabudowując skalną wyrwę wiązano jej płyty żelbetowe z płytami obu skrzydeł półki. Ze względu jednak na braki w dostawie białego cementu, nie realizowano tym razem dalszej rekonstrukcji ściany osłonowej. Prace kolejnego sezonu, 1976–1977, podniosły znów jej skrzydło południowe o dalsze 3 warstwy bloków, tj. o około 70 cm, wyrównując liczbę warstw do 16, a więc do wysokości skrzydła północnego. Zważywszy, że głębokość półki na tym poziomie wynosi około 8 m, a jej pełna długość około 62, na uzupełnienie ubytku zużyto znowu około 347 m³ kamienia i betonu. W końcu tego sezonu doszliśmy do poziomu, na którym miała być wykonana najwyższa, wieńcząca półkę płyta żelbetowa. W następnym sezonie, 1977–1978, wykonaliśmy tę płytę wraz z belkami żelbetowymi od wschodu, południa i północy, tworzącymi ograniczenie dla piaskowej poduszki. Jednocześnie uzupełniliśmy bloczki ściany osłonowej w obu skrzydłach półki do wysokości leżącej za nimi belki żelbetowej. Dopiero w następnym sezonie, 1978–1979, przystąpiliśmy do zamykania od frontu żelbetowego sklepienia wzniesionego nad konstrukcją odcciążającą sklepienie sanktuarium, zakrywając je żelbetową płytą, laną sukcesywnie w szalunku, w miarę wznoszenia środkowej partii ściany osłonowej, która stawiana była na uprzednio przygotowanej belce żelbetowej, podwieszanej do płyty zamykającej od czoła betonowe sklepienie. W tym też sezonie rekonstruowaliśmy zwieńczenie ściany osłonowej oraz kontynuowaliśmy usypywanie poduszki piaskowej. Ze względu jednak na trudności w dostawie materiałów, wynikiem z braku środków transportu, oraz konieczność położenia nacisku na realizację innych prac w świątyni, dopiero w koń-

cu sezonu 1982–1983 zakończyliśmy rekonstrukcję półki skalnej i ściany osłonowej. Poduszka piaskowa została przykryta warstwą grubego żwiru. Na jej wykonanie zużyliśmy około 16 m³ piasku. Wykonaliśmy także właz oraz drabinę do przestrzeni pod żelbetowe sklepienie oraz doprowadziliśmy tam instalację oświetleniową. Prawdopodobnie prace te mogłyby trwać znacznie krócej, gdybyśmy mogli tylko na nich skoncentrować nasze wysiłki oraz gdyby były lepsze warunki zaopatrzenia materiałowego, wyposażenia w środki transportu i maszyny budowlane.

Czas efektywnej pracy, jaki pochłonęła realizacja podjętych zamierzeń, złożony z 14 sezonów, z których każdy może być przyjmowany przeciętnie jako 4-miesięczny, wynosi około 4,5 roku. W nim też mieszczą się badania, studia i dokumentacja. Rekonstrukcja półki skalnej i ściany osłonowej pochłonęła około 22 000 m³ kamienia łamanego i betonu, 30 ton stali zbrojeniowej oraz około 4 tys. prefabrykowanych bloków ściennych.

Wypada tu nadmienić, że w ciągu 14 sezonów trudnej i niebezpiecznej pracy, prowadzonej na dużych wysokościach, pod stałym zagrożeniem nadwieszonych nad placem budowy skał, nie było żadnego poważniejszego wypadku, jeśli nie liczyć drobnych skałeczeń i stłuczeń, mimo że warunki bezpieczeństwa prowadzenia budowy daleko odbiegały od norm. Sam fakt pomyślnego wyjścia z opresji w czasie trzęsienia ziemi w 1969 r. może wskazywać na wyjątkowe szczęście.

Od kilku już lat zrekonstruowana półka skalna pełni swą pierwotną funkcję ochrony świątyni. Jak słuszna okazała się decyzja przywrócenia jej tej funkcji, może świadczyć fakt, że każdego sezonu zbieramy z niej kilka tacek odprysków skalnych odspojonych z masywu w wyniku procesu wietrzenia skał. Mam też cichą nadzieję, że ochroni ona świątynię w wypadku wstrząsu tektonicznego o średnim natężeniu, ale byłoby lepiej, aby podobny kataklizm nigdy już nie nastąpił¹⁴. Nie do pominięcia w sylwetce obiektu okazała się również zrekonstruowana ściana osłonowa, wyrażnie zmieniająca dotychczasowe proporcje architektoniczne świątyni Hatszepsut.

W przedstawionych w artykule dziejach odkrycia i następnie realizacji konserwatorskiej prowadzonej, bądź co bądź, w trudnych i niebezpiecznych warunkach należy podkreślić olbrzymią rolę majstra budowy, pana Wincentego Surzyna, jego inwencję, pomysłowość i umiejętność rozwiązywania codziennych problemów budowy. Tacy właśnie, chociaż często bezimienni, wznosili niegdyś ten pomnik architektury, przypisywany dzisiaj Senmutowi.

arch. Zygmunt Wysocki
PP PKZ – Oddział w Gdańsku

¹⁴ Dziś możemy stwierdzić, że zarówno koncepcja przeprowadzenia rekonstrukcji starożytnej półki skalnej i ściany osłonowej nad górnym tarasem świątyni, jak i technologia jej realizacji, znalazła swe pełne uzasadnienie.

W sierpniu 1985 r. nastąpił obryw skalny o masie ok. 50 t. Spadając z wysokości 20 m głązy, niektóre o wadze 1,5 t, zaległy na poduszce piaskowej zrekonstruowanej półki i ani jeden odprysk nie upadł na teren świątyni. Nie wystąpiły przy tym jakiegokolwiek pęknięcia czy też przemieszczenia w strukturze rekonstruowanego elementu. Przeszliśmy więc tak my, jak i nasze dzieło, nasz praktyczny egzamin.

THE TEMPLE OF QUEEN HATSHEPSUT IN DEIR EL BAHARI. THE UNCOVERY, STUDIES AND RECONSTRUCTION OF THE ROCK LEDGE OVER THE UPPER TERRACE

As head of the Egyptian-Polish Conservation Mission organized on behalf of Poland by the State Enterprise – The Ateliers for Conservation of Cultural Property – the author of the present report carried out research and conservation work on the site of the upper courtyard of the temple of Hatshepsut in Deir el Bahari in Egypt. During the work an unknown element of the temple, i.e. a ledge over the upper terrace, was revealed. Basing on the studies made, the following conclusions were drawn with regard to this newly-uncovered element and the form of a protective wall, some parts of which have been preserved in the upper terrace:

- 1) The ledge was to protect the temple against threats posed by its rocky environment. Apart from that, it could be used for watching and signalling purposes.
- 2) It extended along the whole width of the upmost terrace and its central part over a sanctuary was made artificially by filling with stones a rocky breach hewn in the massif in order to house in it the first sanctuary room.
- 3) A possible access to the ledge could be placed only on the south side of the upper terrace.
- 4) The south closing of the ledge and of the protective wall got destroyed during a change in the configuration of the rock encircling the structure from the south when making a platform for the construction of the Temple of Totmes III.

5) The protective wall facing the front edge of the ledge was to protect the body of the rock against erosion, to cover the artificial filling of a central breach and an built-in construction relieving the vaulting of the sanctuary, to create the background for temple's architecture and to enclose it with the wall from the west.

6. The protective wall reached the height of the ledge and there were neither niches nor breaks in it. Nor had it any moulding but was finished with the crowning in all encircling walls of the temple. There has never been any pyramid in the central part of the ledge.

When considering possibilities to protect the temple against threatening rocks, various proposals were taken into account. The revealing of the remnants of the ledge gave rise to the idea of its reconstruction, which, at least partially, should solve the problem of protecting the temple. The reconstruction of the ledge involved the necessity to reconstruct a protective wall. The execution of these plans, including research work, studies and documentation, took nearly four and a half years.

The justness of the decision to restore the function of the ledge may be proved by the fact that a few barrows of rocky splinters chipped off the massif are collected each season as a result of rocks' decay. On the other hand, the reconstructed covering wall provides a background for temple's architecture.

SŁAWOMIR SKIBIŃSKI

BADANIA TECHNOLOGII BUDOWLANEJ ŚWIĄTYŃ WIEŻOWYCH CZAMÓW *

TECHNOLOGIA BUDOWLANA CZAMÓW

Czamowie zamieszkiwali tereny obecnego Środkowego Wietnamu. Około połowy I w.n.e. stworzyli własne państwo – Czampa, które największy rozkwit osiągnęło w VI–X w. Pod koniec XV w. państwo to zostało rozbite przez Wietnamczyków i przestało istnieć.

Czamowie stworzyli własną kulturę. Do dnia dzisiejszego przetrwały niektóre świątynie. Liczne wojny prowadzone przez ten kraj oraz warunki geograficzne zniszczyły bezpowrotnie wiele cennych zabytków. Te, które pozostały, stanowią świadectwo zarówno wysokich umiejętności, jak i stosowanej technologii budowlanej Czamów.

Budowle Czamów, wzorowane na hinduskich świątyniach o kwadratowym lub prostokątnym rzucie, z pozornym sklepieniem mającym wyobrażać „świętą górę”, wykonane zostały z materiału ceramicznego¹. Świątynia Czamów to przede wszystkim „mieszkanie boga”, a jej wnętrze (sanktuarium) dostępne było tylko kapłanom². Obrzędy religijne, procesje i ceremonie odbywały się pod gołym niebem. Nie było więc potrzeby oddziaływania na wyznawcę wspaniałymi dekoracjami wewnątrz świątyń, sanktuaria zaś im były ciemniejsze i bardziej mroczne, tym bardziej stawały się tajemnicze dla wiernych. Dlatego też wysiłek twórczy budowniczych był skierowany na zewnętrzny wystrój świątyń. Smukłe sylwetki świątyń Czamów zdobią pilastry, sterzyny, płaskorzeźby itp. (fot. 1).

* Pierwsze spostrzeżenia badawcze dotyczące technologii budowlanej zostały przedstawione w: A. Wawrzeńczak, S. Skibiński, *Przyczynek do badań technologii budowlanej świątyń wieżowych Czamów (Wietnam)*. „Ochrona Zabytków” 1982, nr 3–4, s. 201–207.

Architekci Czamów statykę budowli rozwiązywali w następujący sposób. W zależności od wysokości wieży stawiali odpowiednio grube mury. Następnie z muru „wysuwali” stopniowo materiał ceramiczny – tworząc jakby schody – ku środkowi wnętrza świątyni. W ten sposób tworzyli pozorne sklepienie o trwałej konstrukcji. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że cegły i elementy kamienne wystroju wież łączono przeważnie bez użycia tradycyjnych materiałów wiążących³.

Technologia budowlana, dobór materiałów budowlanych oraz spoiw łączących małe elementy i detale w jedną architektoniczną całość były zawsze nierozłącznie związane ze stanem wiedzy, teorii i praktyki budowlanej występującej w danej kulturze, a przede wszystkim z właściwościami geofizycznymi i geologicznymi terenu, na których budowle te powstawały⁴.

Tereny dawnego państwa Czamów są geologicznie silnie zróżnicowane. Na obszarze geosynkliny wietnamsko-laotańskiej, na miejscu dawnego morza, wypiętrzyły się w erze mezozoicznej góry Trung-Son (góry Annamskie). Obszary górsko-wyżynne pokrywają różne odmiany laterytów tropikalnych⁵. Lateryty (łacińskie later–

¹ A. Wawrzeńczak, S. Skibiński, *op. cit.*, s. 201–207.

² A. Jakimowicz, *Sztuka Indii, Warszawa, 1967*, s. 11–118.

³ A. Wawrzeńczak, S. Skibiński, *op. cit.*, s. 203.

⁴ S. Skibiński, *Badania nad zaprawami budowlanymi. Materiały sprawozdawcze z badań zespołu pobenedyktyńskiego w Mogilnie*. Warszawa 1983, z: 3, BMiOZ, T. LXXII, seria B, s. 30; A. Wawrzeńczak, S. Skibiński, *op. cit.*, s. 203.

⁵ A. Maryański, *Wietnam*. Warszawa 1980, s. 11.