

Press, Ludwika / Szubert, Waldemar / Sarnowski, Tadeusz

Novae w 1979 - Sektor Zachodni

Studia Archeologiczne 4, 189-203

1985

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.

Ludwika Press, Waldemar Szubert, Tadeusz Sarnowski

NOVAE W 1979 - SEKTOR ZACHODNI

Podczas kolejnej kampanii ekspedycji archeologicznej Uniwersytetu Warszawskiego w Novae (płn. Bułgaria) w 1979 roku kontynuowano prace pod kierownictwem Ludwika Press: 1) w północno-zachodniej części miasta (odcinek IV - budowla z portykami i jej najbliższa okolica; 2) w centrum Novae (odcinek XI - principia); 3) w pobliżu zachodniego muru obronnego (odcinek II); 4) wspólnie z kolegami bułgarskimi prowadzono też badania przy wschodnim murze twierdzy¹. Pracami na odcinku IV kierowali Ludwika Press i Waldemar Szubert, na odcinku XI i przy murze wschodnim - Tadeusz Sarnowski, na odcinku II - Juliusz Ziomecki. Z archeologami współpracowali historycy i studenci archeologii z trzech polskich uniwersytetów.

Odcinek IV. Budowla z portykami i jej okolice

Podczas omawianej kampanii zostały podjęte na odcinku IV prace konserwatorskie przez ekipę bułgarską, zgodnie z umową polsko-bułgarską. W toku prowadzonych przez nią prac przygotowawczych we wnętrzu G zostały odsłonięte dwa fragmenty posadzki należące do kompleksu późnorzymskiej budowli z portykami; w murach wewnątrz F i G, usuwając ich warstwę najszlubszą, znaleźli członkowie ekipy konserwatorskiej dwie inskrypcje łacińskie we fragmentach, wtórnie użyte. W łaźni, przy zdejmowaniu uszkodzonych płyt ceramicznych posadzki wnętrza A (apodyterium) natrafiono na kilka małych monet z IV wieku n.e. W południowo-wschodnim narożniku łaźni, gdzie odsłonięto w poprzednich kampaniach

¹ Por. L.Press, W.Szubert, T.Sarnowski, Novae in 1977 - West Sector, Klio 62 1980, s.80, ryc.1.



Ryc.2. Odcinek IV. Widok na basen
w południowo-wschodnim narożniku wnętrza A.
Fot. T.Biniewski

Ławy z cegieł przylegające do ścian wnętrza A, znajdował się prostokątny zbiornik (1,10 x 1,40 m). Rzekome ławy, szerokości 0,335 m, okazały się jego obramieniem. Północna i zachodnia obudowa zbiornika, niewidoczna poprzednio pod posadzką apodyterium, miała 0,80 m szerokości. Dno zbiornika było wyłożone dobrze zachowanymi płytami ceramicznymi o wymiarach 0,35 x 0,34 m (ryc.2). Przez dolną warstwę cegieł zachodniego obramienia przechodziła gliniana rura o średnicy 0,12 m, nadłamana w chwili odkrycia. W tym samym wnętrzu A natrafiono na część rury wodociągowej z terakoty, która przechodziła przez zachodni mur łaźni. Trzeba też nadmienić, że w centrum apodyterium znajduje się kamienny czworokątny słupek, mocno osadzony w podłożu. Zostały też uściślone obserwacje dotyczące tzw. konstrukcji z inskrypcją (ha II, kw. 319, 320) i wschodniego muru wnętrza I.

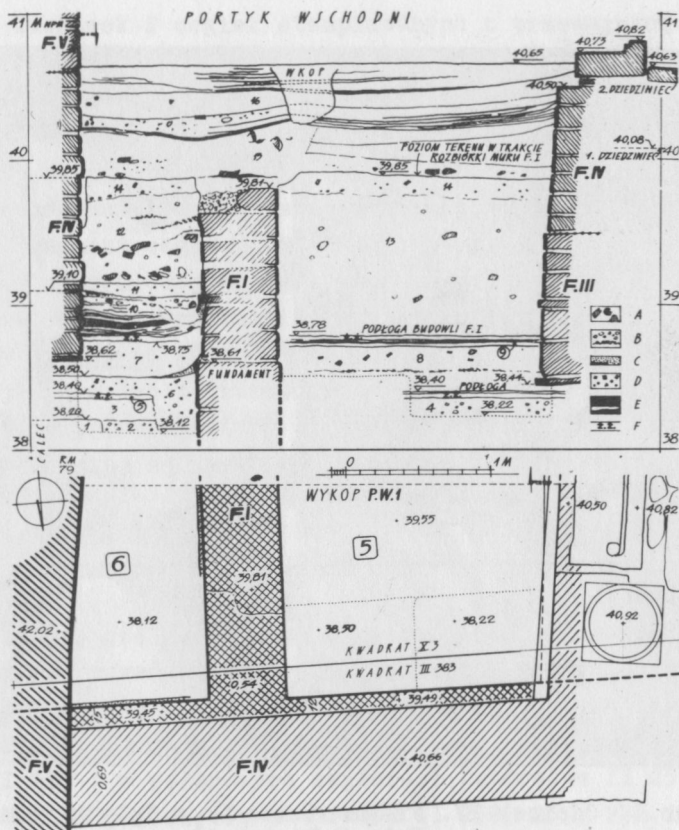
W kampanii 1979 roku znacznie wzrosła ilość danych archeolo-

gicznych dotyczących pierwszej fazy kamiennego budownictwa na odcinku IV, gromadzonych od kilku kampanii. Przyczyniła się do tego analiza sondaży założonych w omawianym sezonie na dziedzińcu centralnym, w portykach i w niektórych wnętrzach budowli z portykami. Późnorzymska budowla z portykami jest kompleksem wewnątrz, portyków i dziedzińców, niejednorodnych pod względem konstrukcyjnym i chronologicznym. Zachodzące w niej zmiany ilustruje plan opracowany przez architekta ekspedycji, R. Massalskiego w 1969 roku ². R. Massalski jest także autorem planu z naniesionym hipotetycznie zarysem wcześniejszej budowli na podstawie fragmentów zachowanego muru i negatywu muru nie zachowanego, które odsłonił w ww. sondażach (ryc.1), doprowadzonych do calca.

Stało się widoczne, że bieg muru południowego i zachodniego w budowli z portykami zgodny jest z biegiem muru pierwszej kamiennej budowli, jak to wykazały sondáže we wnętrzach P,G oraz na odcinku IV - Północ, gdzie pracami kierował W. Szubert. W tej wczesnej budowli, którą nazwiemy budowlą legionową, w odległości 5,30 m od jej muru południowego biegł równolegle do niego mur wschód-zachód, wykorzystany później przez budowniczych budowli z portykami, mniejszej i zamkniętej późniejszym murem wschodnim o lekko skośnym biegu. Odcinki trzech innych murów wschód-zachód w budowli legionowej odsłonięto w kilku innych miejscach (sondaże: we wnętrzu M, w portyku wschodnim PW 1 i PW 2, sondaż DZ 4; sondaż DZ 2 z negatywem muru). O biegu trzech murów północ-południe, równoległych do zewnętrznego muru zachodniego wiadomo, dzięki sondażom we wnętrzach H,I,J i w portyku wschodnim (PW 1 i PW 2). Dzięki murom poprzecznym wyznaczono na razie granice sześciu wewnątrz (1-6).

Niektóre wnętrza w budowli legionowej miały ściany powlecone czerwonym tynkiem (sondaż PW 1). Układ warstw w południowym profilu tego sondażu przedstawiamy na rycinie 3. W sondażu PW 2 natrafiliśmy na dwa otwory wejściowe w ścianach wewnętrznych budowli legionowej; zachowany próg i posadzka z ubitej gliny uzupełniają nasze skromne dane o najwcześniejszym budownictwie kamiennym na odcinku IV. Materiał datujący warstwy związane z tym budownictwem to przede wszystkim monety, ceramika naczyńowa i lampy.

² R. Massalski, w: Archeologia XXII 1971 (1972), s.183 n.



NOVAE 1979
SEKTOR ZACHODNI
ODCINEK IV

PLAN I POŁUDNIOWY PROFIL WYKOPU WYKONANEGO
W POŁIWCYCH CZĘŚCI PORTYKU WSCHODNIEGO
1 = 20
OPRAC: K. MASSALSKI

Ryc.3. Odcinek IV. Układ warstw
w południowym profilu sondażu PW 1.

Opracował R. Massalski

Oznaczenia: A-odłamki ceramiki naczyńowej; B-grudki zaprawy wapiennej; C-zlepiona zaprawa wapienna lub tynk; D-kawałki węgla drzewnego; E-spalenizna; F-polepa z żółtego żwirku.

Warstwy: 1-calec (ciemnobrązowa ziemia lessowa); 2-czerwonobrązowa ziemia; 3-podłoże podłogowe z grudkami ziemi lessowej o różnych odcieniach; 4-podłoże podłogowe (ziemia jasnobrązowa); 5-podłoga nieokreślonej budowli; 6-brązowa ziemia; 7-podłoże podłogowe (ziemia brązowa); 8-podłoże podłogowe (ziemia jasnobrązowa); 9-podłoga budowli fazy I (F I) z kilku różnych warstwek; 10-podłoga budowli F I z narosłymi na niej cienkimi warstwami żwiru, piasku, zaprawy wapiennej i tłuczni ceramicy; 11-zielonkawy il; 12-brązowa przemieszana ziemia; 13-jasnobrązowa przemieszana ziemia; 14-ciemna szarobrązowa ziemia (może z domieszką popiołu); 15-brązowa przemieszana ziemia; 16-skupisko wielu różnorodnych warstw narosłych na terenie portyku wschodniego



Ryc.4. Odcinek IV. Fragment kanału z "płytą rewizyjną"
Fot. T.Biniewski

Biorąc pod uwagę hipotetyczny zarys budowli legionowej, a właściwie jej południowo-zachodnią część, wysuwamy roboczą hipotezę, że odsłaniamy mury valetudinarium.

W sondażu DZ 3, który założyliśmy w zachodniej części dziedzińca wewnętrznego budowli z portykami, na linii biegu kanału północ-południe, który odprowadzał zużytą wodę z łaźni i został znacznie wcześniej odkryty, odsłaniliśmy miejsce związane z systemem kanalizacyjnym tej części miasta. Poniżej płyt wcześniejszego dziedzińca przechodziły dwa kamienne kanały szerokości 0,25 m wyścielone płytami ceramicznymi. Była wśród nich dachówka z odciśnięciem stempla LEG I ITAL, wkomponowanym w zarys statku. Płyty ceramiczne stanowiły także przykrycie obu kanałów. W miejscu ich styku leżała gruba płyta ceramiczna z pięcioma otworami, prawdopodobnie rodzaj płyty rewizyjnej; można przyjąć, że tam właśnie sprawdzano działanie kanału i stopień jego zamulenia (ryc.4).

Wśród dachówek i cegieł stemplowanych z przewagą odcisku stempla LEG I ITAL był odłamek cegły ze stemplem LEG XI CL we wnętrzu F, obok odłamka z odciskiem LEG I ITAL - poniżej kanału, odkrytego na niewielkim odcinku w 1977 roku. Na uwagę zasługuje też cegła ze stemplem Legionu I Italskiego, wkomponowanym w formę stopy człowieka. W najgłębszej warstwie w sondażu PZ 1, nad calcem był fragment cegły z odciskiem stempla VETI. Wśród zabytków ceramiki naczyniowej znalazł się niewielki procent ceramiki importowanej. Wśród wyrobów miejscowych natrafiono w sondażu DZ 1 między innymi na górną część amfory z odciskiem stempla FELICIO, ujętym w owalną ramkę. Drobne znaleziska z gliny, metalu, szkła i in., przywiezione niedawno do Polski w celu ich naukowego opracowania, są jeszcze w pracowni konserwatorskiej.

Odcinek IV (część północna)

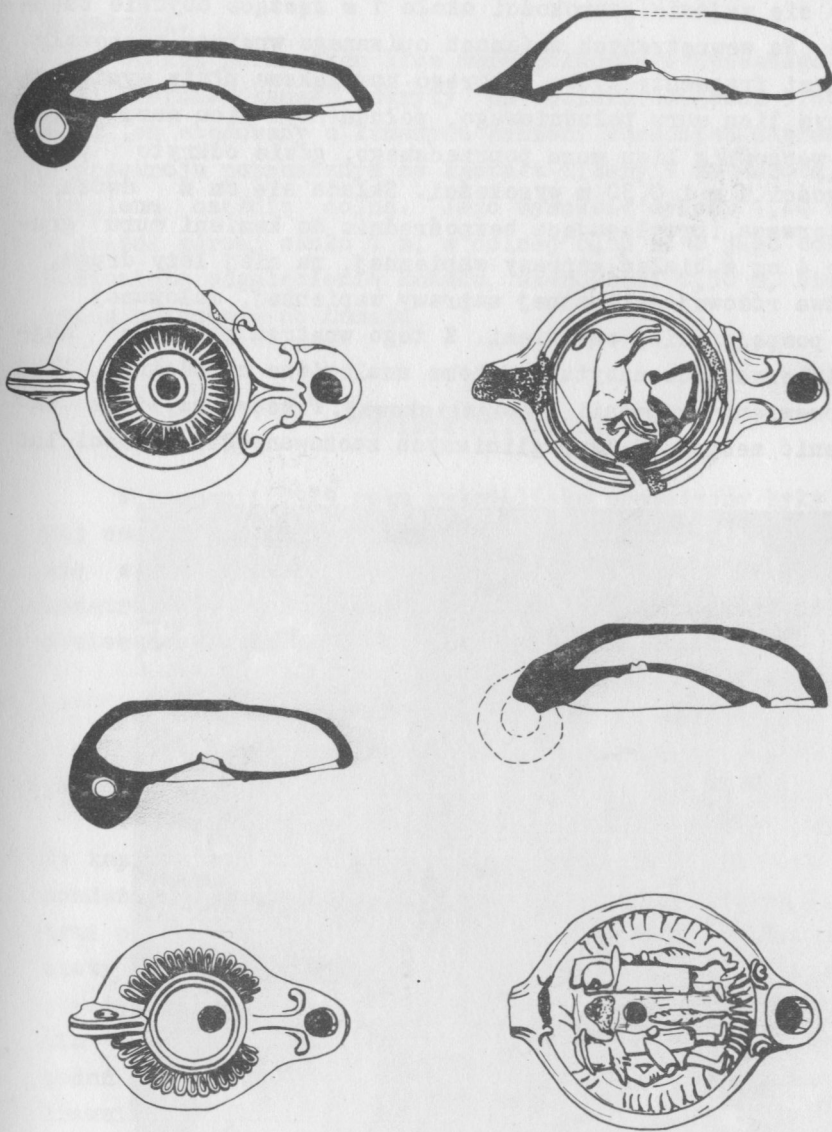
W północnej części odcinka IV, w omawianej kampanii wykopaliskowej, prace prowadzono w środkowej części kwadratu II 217, w południowej części kwadratów II 218 i 219, w zachodniej części kwadratu II 237, na całym kwadracie II 238, w zachodniej połowie kwadratu II 239 i w północnych częściach kwadratów II 257, 258 i 259. Poza tym na przecięciu kwadratów II 258, 259, 278 i 279 założono nieduży sondaż o wymiarach 2 x 1,50 m. Celem badań archeologicznych było odsłonięcie elementów zabudowy w północno-zachodniej części twierdzy legionowej w nawiązaniu do dwóch pomieszczeń (nr 2 i nr 3) odkrytych w poprzedniej kampanii wykopaliskowej, które należą do najwcześniejszej fazy budownictwa kamiennego w tej części twierdzy (ryc.1).

W sondażu założonym w północno-wschodniej części wnętrza nr 2 (na przecięciu kwadratów II 258, 259, 278 i 279) eksplorację prowadzono aż do calca. Odkryto na odcinku 1 m stopę fundamentową muru zamykającego wnętrza nr 2 i nr 3 od wschodu oraz pozostałości północno-wschodniego narożnika wnętrza nr 2, co pozwoliło ustalić, że to pomieszczenie, podobnie jak i wnętrza nr 3, ma szerokość 5,35 m. Jej dolna część jest osadzona w calcu i ma szerokość 0,90 m.

W trakcie eksploracji prowadzonej na północ od wnętrza nr 2 odsłonięto pozostałości następnego wnętrza (nr 1) należącego do najwcześniejszej fazy budownictwa kamiennego w tej części twier-

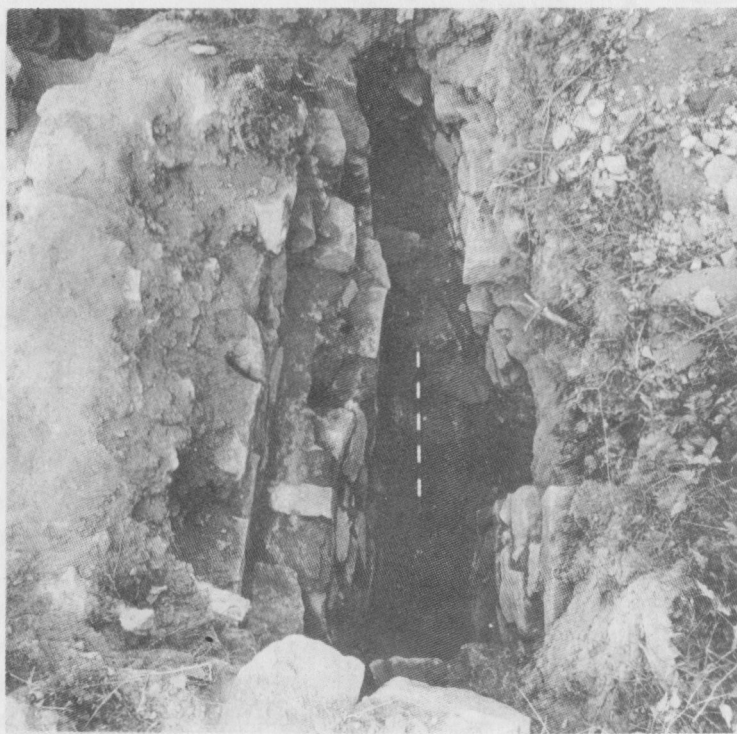
dzy. W rzucie poziomym ma ono kształt prostokątny o wymiarach wewnętrznych 5,35 m (wschód-zachód) na 7,20 m (północ-południe). Mury ograniczające wewnątrz są organicznie związane między sobą i z murami wnętrza nr 2; ich stopy fundamentowe są osadzone w calcu na tym samym poziomie co mury wnętrza nr 2 i nr 3. Mury wnętrza nr 1, podobnie jak mury wnętrza nr 2 i nr 3, są zbudowane z łamanych kamieni wapiennych z ociosanymi stronami licowymi, a materiałem wiążącym jest biała zaprawa wapienna. Są one zachowane do wysokości około 1 m od górnej części stopy fundamentowej. Mur zachodni ma szerokość 0,90 m, południowy - 0,50 m, północny - 0,60 m, a wschodni 0,90 i 0,80 m przy północno-wschodnim narożniku wnętrza, gdzie ulega zwężeniu. Mur ten odsłonięto na długości 2,70 m od wewnętrznego północno-wschodniego narożnika wnętrza oraz niewielką część jego stopy fundamentowej we wspomnianym wyżej sondażu. Wewnętrzne licowe strony murów pomieszczenia były najprawdopodobniej wyprawione, podobnie jak wewnętrzne ściany wnętrza nr 2 i nr 3, tynkiem wapiennym malowanym w kolorze pompejańskiej czerwieni, ponieważ w ziemi zalegającej w tym wnętrzu odkryto niewielkie fragmenty takiego tynku. Z wnętrza nr 1 do wnętrza nr 2 prowadziło wejście o nieustalonej szerokości, którego zachodni kraniec jest położony w odległości 4,10 m od zachodniego muru wnętrza.

Od strony północnej do wnętrza nr 1 przylega następne prostokątne pomieszczenie o wymiarach wewnętrznych 5,70 m (wschód-zachód) na 3,50 m (północ-południe). Jego mur zachodni ma 0,90 m szerokości, północny 0,80 m, wschodni 0,60 m; są one zbudowane podobnie jak mury wspomnianych pomieszczeń południowych i zachowane do wysokości około 1 m od górnej części stopy fundamentowej. W omawianej kampanii wykopaliskowej nie udało się definitywnie stwierdzić, czy wnętrze pochodzi z pierwszej kamiennej fazy zabudowy twierdzy legionowej, ale w swojej pierwotnej postaci na pewno należało do wcześniejszych faz zabudowy kamiennej. Wnętrze w pierwszej fazie jego użytkowania miało wejście od strony północnej szerokości 1,40 m i drugi przelot wejściowy od strony wschodniej szerokości około 2,30 m. Wejścia w okresie późniejszym zostały zamurowane. W pierwszej lub drugiej fazie użytkowania wnętrze było przedzielone murem północ-południe na dwie części: wschodnią większą o wymiarach 3,50 x 3,60 m i zachodnią mniejszą, tworzącą rodzaj przedsionka o wymiarach 3,50 x 1,50 m. Mur poprzeczny szerokości 0,60 m jest zbudowany z nieregularnych kamie-



Ryc. 5. Odcinek IV. Lamy gliniane z późnoocnej części budowli z portykami.
Rys. M. Czarnecki

ni z ociosanymi stronami licowymi, łączonych białą zaprawą wapienną i zachowany do maksymalnej wysokości 0,40 m w części południowej. W odległości około 0,50 m od jego krańca południowego znajdowało się wejście szerokości około 1 m łączące obydwie części wnętrza. Na wewnętrznych ścianach opisanego wnętrza zachowały się miejscami fragmenty tynku, którego największe płyty występują na północnym licu muru południowego, południowym licu muru północnego i wschodnim licu muru poprzecznego, gdzie odkryto płat tynku długości 1 m i 0,30 m wysokości. Składa się on z dwóch warstw: pierwsza (przylegająca bezpośrednio do kamieni muru) grubości 2 do 4 cm z białej zaprawy wapiennej, na niej leży druga, 5 cm warstwa różowej delikatnej zaprawy wapiennej, malowanej w kolorze pompejańskiej czerwieni. Z tego wnętrza pochodzą najbardziej interesujące zabytki ruchome znalezione na odcinku IV - północ w omawianej kampanii wykopaliskowej. Przede wszystkim należy wymienić zespół 42 lamp glinianych zachowanych w całości lub



Ryc.6. Odcinek IV. Kanał w części północnej budowli z portykami.
Fot. T.Biniewski

prawie w całości, datowany na okres od przełomu I i II wieku n.e. do V wieku n.e. (ryc.5). Znaleziono tam także fragmenty szklanych naczyń, fragmentarycznie zachowane umbo żelazne oraz bardzo dużo fragmentów ceramiki i kilka naczyń glinianych zachowanych w oazałości.

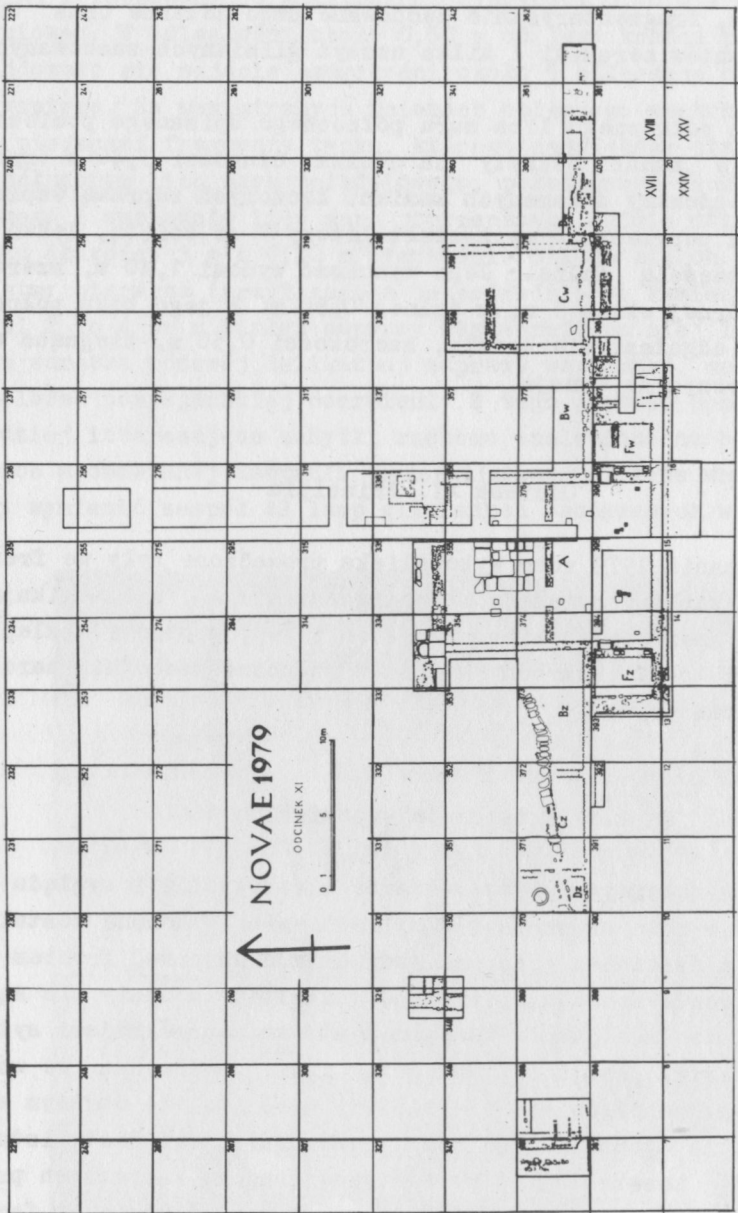
Wzdłuż północnego lica muru północnego opisanego pomieszczenia biegnie kanał odkryty na odcinku długości 3,40 m (ryc.6). Jest on zbudowany z łamanych kamieni łączonych zaprawą wapienną. W przekroju poprzecznym ma kształt litery V ze ściętą, lekko zaokrągloną częścią dolną. Jego wysokość wynosi 1,40 m, szerokość w części górnej około 1 m, w dolnej 0,50 m. W jego boku północnym odsłonięto odgałęzienie kanału, szerokości 0,50 m, biegnące w kierunku północnym do Dunaju.

Odcinek XI. Principia

W kampanii 1979 roku wykopaliska prowadzone były we frontальной części kaplicy sztandarów (pomieszczenie A), w komunikujących się z nią aeraria (pomieszczenia Fw i Fz), w obrębie sklepionej konstrukcji obok skarboea Fw oraz w północno-zachodnim narożniku pomieszczenia Dz.

Kaplica sztandarów - pomieszczenie A

W celu pełniejszego rozpoznania stratygrafii i wyglądu fasady kaplicy w różnych okresach jej istnienia, wykonane zostały dwa sondáže; w narożniku północno-zachodnim oraz przed frontem świątyni po stronie wschodniej (ryc.7). Rezultaty sondáže nie są niestety dostatecznie jasne, zaś zarejestrowana przekrojami sytuacja stratygraficzna jest dość dwuznaczna i nie potwierdza we wszystkich naszych poprzednich obserwacji i wniosków. Na obecnym etapie badań ciągle jeszcze nie mamy bezspornych świadectw istnienia drewnianej konstrukcji poprzedzającej budowę kamiennych principia. Jest jednak bardzo prawdopodobne, że przed kamienną fazę reprezentuje warstwa żółtoszarej gliny, sponad której wykopane zostały rowy fundamentowe murów kamiennych. Warstwa ta, która stanowiła zapewne posadzkę, jest obecna zarówno we froncie aedes, w jej środku pod płytowaniem, jak i w skarboach. Niewystępowanie śladów jam posłupowych we wszystkich dotychczasowych sondażach



Ryc.7. Odcinek XI. Principia. Plan.
Rys. T.Sarnowski

sugerowałyby, iż budowla drewniana miała plan zbliżony do późniejszej konstrukcji kamiennej.

Sondaż w północno-zachodnim narożniku ujawnił ponadto złożony układ warstw z okresu budowy fasady kaplicy kamiennej pierwszej i drugiej fazy³. Sekwencja czasowa poszczególnych etapów budowy nie jest jednak w pełni czytelna i wymaga weryfikacji drogą dalszych sondaży. Dotyczy to szczególnie grubego muru w fasadzie, wykonanego z kamieni łączonych zaprawą, jaki przylega do dużych bloków sąsiadujących z bazą półkolumny⁴. Analogiczny mur odkryty został również po drugiej stronie zachowanej bazy półkolumny we froncie pomieszczenia Bz. W sondażu, przed frontem wschodniej części kaplicy stwierdzona została obecność fundamentu z tłuźnia skalnego liczącego 1,30 m głębokości i zajmującego powierzchnię kilku metrów. Fundament ten, którego funkcja nie jest na razie znana, należy do pierwszej fazy budowlanej.

Aeraria - pomieszczenia Fz i Fw

Główny wysiłek skoncentrowany został na odsłanianiu pomieszczenia Fz, które swym położeniem i dyspozycją wewnętrzną odpowiada aerarium wschodniemu, odsłoniętemu już w 1977 roku. Wypełnisko pomieszczenia Fz tworzyły gruzy z dachu i z częściowo rozebranych murów. Podobnie jak i w skarbcu przeciwległym, tak i tutaj, w drugiej fazie doszło do przebudowy, w wyniku której obok wschodniego muru stanęły trzy ceglane filarki. Nie mamy już dziś wątpliwości, iż zarówno w Fz, jak i w Fw podtrzymywały one cegla-

³ Na podstawie znalezionej monety i fragmentu inskrypcji drugą fazę kaplicy sztandarów datujemy na ostatnie lata rządów Septymiusza Sewera (T. Sarnowski, w: *Archeologia* XXX 1979 - w druku). Nie mamy natomiast bezpośrednich danych do datowania fazy pierwszej. Pewne światło rzuca jednak inskrypcja budowlana niedawno odkryta w murach bazyliki sąsiadującej od zachodu z principia (L. Mrozewicz, Une inscription peinte de Novae, *Archeologia* XXXI 1980 - w druku). Zawiera ona informację, iż za wspólnych rządów Marka Aureliusza i Kommodusa doszło w twierdzy do odbudowy znacznego obiektu (praetorium), który zdążył już zostać nadwyrężony przez czas (vetustate conlapsus). Budowa najstarszej kamentantury, niezależnie od tego czy była ona z drewna, czy też z kamienia najprawdopodobniej musiała mieć miejsce wcześniej, aniżeli powstanie obiektu wzmiankowanego przez inskrypcję.

⁴ Domniemany filar, jaki skłonni byliśmy widzieć po wschodniej stronie fasady kaplicy (Novae in 1977 - West Sector, Klio 62 1980, s.88), jest zapewne jednym z zachowanych odcinków tego muru.



Ryc.8. Odcinek XI.
Skarbiec zachodni
(pomieszczenie Fz).
Fot. T.Biniewski

ne sklepienie. Pomieszczenie Fz (ryc.8) zostało dotknięte tymi samymi zniszczeniami, jakie w 316/17 roku objęły kaplicę⁵. Zniwelowana i przykryta później nową posadzką warstwa rumowiskowa dostarczyła cennych znalezisk. Składają się na nie: kilkanaście monet brązowych, kilkadziesiąt fragmentów brązowych posągów (palcie, stopy, części draperii i ołowianego zamocowania statui, odłamki z głowy, itp.), brązowe naszczytniki - być może fragmenty signa, ozdobne aplikacje, okrągłe zawiasy, pozłacane litery z inskrypcji, lustro, okucia, emblematy kultowe, phalera, żelazny trójnóg, sztaba brązowa. Fragmentaryczny stan zachowania przedmiotów pochodzących z obydwu skarbców, ze śladami pocięcia i połamania, wskazuje, iż trzymano je tam w charakterze cennego surowca wtórnego. W przeciwieństwie do pomieszczenia Fw, w skarbcu zachodnim, oprócz brązowego złomu wystąpiły także w warstwie rumowiskowej fragmenty kilku naczyń kuchennych i amfor. W późnym, najprawdopodobniej już cywilnym okresie użytkowania, który nastąpił po zniszczeniach, pomieszczenie nie było sklepiene, lecz przykryte pochyłym dachem.

⁵ T.Sarnowski, La destruction des principia à Novae vers 316/317 de n.é. Révolte militaire ou l'invasion gothe?, *Archeologia* XXX 1979 - w druku.

W pomieszczeniu Fw przeprowadzony został jedynie niewielki sondaż stratygraficzny. Na wschód od tego skarboca ukończono natomiast odsłanianie sklepionej konstrukcji. Z braku precyzyjnych danych do określenia jej chronologii możemy ją tylko ogólnie datować na czas poprzedzający zniszczenia z 316/17 roku, najprawdopodobniej na koniec III w. Mały przelot ceglany łączył sklepioną konstrukcję z sąsiednim pomieszczeniem Bw. Istnieją podstawy, by sądzić, że pomieszczenie było ogrzewane systemem hypokaustycznym, w którym sklepiona konstrukcja pełniła funkcję praefurnium.

Sondaż na zachodnim krańcu principia (pomieszczenie Dz) pozwolił sprostować nasz wcześniejszy domysł o zasięgu budowli komendantury⁶. Jej tylna część obejmująca scholae i aedes principiorum miała szerokość około 58 m. Szerokość ulicy biegnącej wzdłuż zachodniej strony komendantury wynosiła nieco ponad 8 m.

Sondaż przeprowadzony w bezpośredniej współpracy z archeologami bułgarskimi we wschodnim sektorze, w pobliżu odkrytego przez ekspedycję bułgarską wschodniego muru obronnego twierdzy legionu⁷ doprowadził do zlokalizowania trzech rowów i wału ziemnego z przedkamiennej fazy istnienia twierdzy oraz dużego rowu współczesnego murowi kamiennemu. Otrzymane przekroje przez fortyfikacje umożliwiają rekonstrukcję rozmiarów i częściowo wyglądu umocnień fazy kamiennej i przedkamiennej⁸.

W pobliżu zachodniego muru twierdzy, na odcinku II, objęto badaniami teren o powierzchni 95 m², kontynuując eksplorację sondażu, podjętą w 1977 roku; prace wstrzymano na głębokości 5 m licząc od brzegu wykopu, w warstwie 24. Sondaż rozszerzono w kierunku wschodnim, gdzie natrafiono na pozostałości muru północ-południe, na głębokości 0,50 m.

⁶ Zachodnią granicę principia widzieliśmy dotąd w murze odkrytym na kwadratach XVII 367,368 (*Novae in 1975 - West Sector*, Klio 60 1978, s.539). Mur ten o wątku bardzo zbliżonym do murów principia należał do sąsiadującej z komendanturą budowli fazy legionowej, może praetorium.

⁷ M.Čičikova, *La fortification et l'urbanisation de Novae à la lumière des dernières fouilles archéologiques (1970-1974)*, Studien zu den Militärgrenzen Roms II, 10. Intern. Limeskongress, Köln 1977, s.277, ryc.1,1.

⁸ Publikacja wyników sondażu przygotowywana przez T.Sarnowskiego ukaze się w *Archeologia* XXXII.