

JUSTYNA OLKO (*ANDYJSKA MISJA ARCHEOLOGICZNA UW*)

**OSADNICTWO KULTURY MAJÓW OKRESU KLASYCZNEGO W NAKUM (PETÉN, GWATEMALA).  
WYNIKI BADAŃ PERYFERII OŚRODKA  
(PL. 42-44)**

**1. Założenia i cele projektu badawczego**

Niniejszy artykuł prezentuje wyniki prac badawczych zrealizowanych na stanowisku kultury Majów Nakum (Petén, Gwatemala) w ścisłej współpracy z Proyecto Triángulo, projektem Instytutu Antropologii i Historii w Gwatemali oraz kierownikiem badań w Nakum Bernardem Hermesem Cifuentes. Ich podstawowym celem była identyfikacja i poznanie charakterystyki struktur architektonicznych w niebadanych wcześniej, peryferyjnych sektorach stanowiska, jak również obszarów wykorzystywanych rolniczo, a w konsekwencji rekonstrukcja struktury osadnictwa na obszarze jednego z głównych ośrodków kultury Majów okresu klasycznego (ok. 200-900 n.e.)<sup>1</sup>. Nie mniej istotnym zadaniem było oszacowanie gęstości zaludnienia w poszczególnych strefach stanowiska. Identyfikacja struktur mieszkalnych, poznanie ich charakterystyki oraz analiza przestrzenna ich występowania ma ogromne znaczenie dla rekonstrukcji stosunków społeczno-ekonomicznych w kulturze Majów i problematyki wyodrębniania grup społecznych. Tematyka badań i osiągnięte rezultaty wiążą się ponadto bezpośrednio z nadal kontrowersyjną kwestią upadku miast Majów okresu klasycznego. Wyniki prac archeologicznych przeprowadzonych w ścisłym centrum Nakum wskazują, iż stanowisko to miało znacznie dłuższy żywot niż sąsiednie ośrodki i prosperowało około 100 -150 lat po ich opuszczeniu, aż do około 950 -1000 roku n.e.

**2. Nakum – stanowisko kultury Majów okresu klasycznego**

Stanowisko archeologiczne Nakum leży w departamencie Petén w Gwatemali, 17 km na północ od jeziora Yaxhá i 32 km na południowo-wschód od Tikál. Jest to ośrodek kultury Majów rozwijającej się na terenie obecnej Gwatemali, południowo-wschodniego Meksyku,

Belize i zachodniego Hondurasu między ok. 2000 r. p.n.e. a przybyciem Hiszpanów w 1519 roku<sup>2</sup>. Odkrycie Nakum przypisuje się słynnemu podróżnikowi Maurice de Perigny, który odwiedził ruiny w 1905 roku. Pierwszy plan stanowiska został opublikowany w 1908 roku (PERIGNY 1908). W latach 1909 i 1910 Peabody Museum Uniwersytetu Harvarda zrealizowało pierwsze prace eksploracyjne pod kierunkiem Alfreda M. Tozzeria, których rezultaty zostały opublikowane w sprawozdaniach tej instytucji (TOZZER 1913). Tozzer i Raymond E. Merwin wykonali pierwsze plany najważniejszych budowli, jak również nowy plan części centralnej stanowiska. Następnie przez wiele dziesięcioleci nie było żadnej kontynuacji badań aż do roku 1992, kiedy ruiny odwiedził Nicholas Hellmuth, który próbował skorygować istniejące plany stanowiska (HELLMUTH 1992).

Od czasu wizyty Hellmutha na stanowisku ustanowieni zostali tylko strażnicy Instituto de Antropología e Historia. Ta sama instytucja, za pośrednictwem Narodowego Projektu Tikál podjęła w roku 1989 pierwsze kroki mające na celu zabezpieczenie i badania ratunkowe najbardziej zniszczonych struktur na terenie monumentalnego centrum stanowiska. W roku 1994 rozpoczęły się faktyczne badania archeologiczne w ramach Projektu Triángulo, a w roku 1996 podjęto również prace restauracyjne i rekonstrukcyjne w odsłoniętych obiektach architektonicznych o złym stanie zachowania. Rozległe prace archeologiczne w samym centrum stanowiska trwały do 2003 roku i objęły wszystkie sektory zabudowy o cechach architektury monumentalnej.

Wyniki badań archeologicznych dowodzą, że pierwsze ślady osadnictwa w Nakum pochodzą ze środkowego okresu preklasycznego (Horyzont Mamom). Większość zachowanych do dziś budowli została jednak wzniesiona w późnym i schyłkowym okresie klasycznym. Największy rozkwit ośrodka i nasilenie działalności budowlanej miało miejsce w ciągu IX i X wieku n.e., kiedy została opuszczona większość nizinnych ośrodków

<sup>1</sup> Realizacja projektu badawczego pt. „Osadnictwo kultury Majów okresu klasycznego w Nakum (Petén, Gwatemala). Architektura, struktura zasiedlenia, system gospodarki rolniczej i demografia” była możliwa dzięki grantowi Komitetu Badań Naukowych nr 5H 01H 00720. W badaniach peryferii Nakum przeprowadzonych w roku 2001 wziął także udział mgr Jarosław Żrałka z Instytutu Archeologii Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz pracownicy Proyecto Triángulo.

<sup>2</sup> Dzieje cywilizacji Majów dzieli się na wczesny okres preklasyczny (2000-800 r. p.n.e.), środkowy preklasyczny (ok. 800-400 r. p.n.e.), późny preklasyczny (ok. 400 r. p.n.e.-200/250 r. n.e.), wczesny klasyczny (ok. 200/250-400 r. n.e.), późny klasyczny (ok. 400-800/850 r. n.e.), schyłkowy klasyczny (ok. 800/850-950/1000 r. n.e.), wczesny postklasyczny (ok. 950/1000-1200 r. n.e.) i późny postklasyczny (ok. 1200-1519 r. n.e.).

Majów (HERMES 1996-2001; HERMES, CALDERÓN, OLKO i ŻRAŁKA 2002).

Obszar centralny stanowiska archeologicznego Nakum został podzielony na trzy sektory: północny, centralny i południowy. Sektor północny tworzy rozległy plac otoczony przez niskie platformy, na których wznosiły się konstrukcje z materiałów nietrwałych. Plac Północny ma formę rozległego prostokąta, który łączy się z częścią centralną i południową stanowiska za pośrednictwem wyniesionej nad poziom otaczającego terenu drogi z kamiennymi parapetami, zwanej Calzadą Perigny. Sektor Centralny tworzą dwa place, centralny i wschodni. Plaza Central, zwana też Wielkim Placem, narożnikiem południowo-wschodnim przylega do Placu Wschodniego, a narożnikiem północno-zachodnim łączy się z południowym końcem Calzady Perigny. Sektor Południowy tworzy Plac Południowo-Wschodni i Akropol wraz z jego 12 grupami mieszkalnymi typu patio i elitarnymi rezydencjami. Wewnętrzne dziedzińce Akropolu odznaczają się znaczną różnorodnością proporcji i wymiarów otaczających je budynków. Tworzony przez nie kompleks architektoniczny jest dość zwarty i sprawia wrażenie prywatności. W obrębie wszystkich sektorów przeprowadzono szereg badań archeologicznych i prac restauracyjnych (HERMES 1996-2001).

### 3. Historia i metodologia badań nad osadnictwem kultury Majów

Od początku XX wieku większość badań archeologicznych na nizinnych obszarach kultury Majów koncentrowała się w obrębie monumentalnego, spektakularnego centrum i postępowała ku zewnętrznym strefom stanowiska, jak długo pozwalał czas i środki finansowe. Zważywszy na wielkość i złożoność ruin ośrodków Majów badania zwykle nie sięgały zbyt daleko w stosunku do domniemyanych granic stanowiska. Dodatkowym czynnikiem utrudniającym badania była gęsta roślinność powodująca, że na przykład zdjęcia lotnicze szeroko wykorzystywane w archeologicznych badaniach nad osadnictwem (kluczowe dla badań w Dolinie Virú, Teotihuacán, Texcoco czy Kaminaljuyú), nie mogły być w żadnym stopniu wykorzystywane na nizinach, gdzie gęsta dżungla porasta teren do wysokości ponad 30 metrów. Obecnie wykorzystuje się w badaniach zdjęcia satelitarne, zwłaszcza do lokalizacji dawnych terenów uprawnych i śladów ich przekształcania w postaci dawnych systemów melioracji, kanałów i sztucznie wzniesionych poletek na wpół bagiennych terenach (tzw. *bajos*).

W początkowym okresie historii badań kultury Majów nie istniały zatem żadne dane, które pozwoliłyby kwestionować dominujący wśród ówczesnych badaczy pogląd na temat charakteru osadnictwa. Uważano, że ośrodki okresu klasycznego były „pustymi centrami ceremonialnymi”, ewentualnie z rezydencjami elity, w których okresowo gromadziła się nieliczna, rozproszona ludność wiejska z okazji uroczystości, ceremonii religijnych czy ewentualnie targów (MORLEY 1946; THOMPSON 1931, 1954). Po raz pierwszy poddał w wątpliwość ten dominujący paradygmat autor badań peryferii w Uaxactún przeprowadzonych na początku lat trzydziestych, Olivier Ricketson (RICKETSON, RICKETSON 1937). Na podstawie zidentyfikowanych struktur oszacował on gęstość zaludnienia na 410 osób/km<sup>2</sup>, zakładając, że wszystkie domostwa były zamieszkałe równocześnie. Nawet przy założeniu, że zaledwie 25% struktur było sobie współczesnych, Ricketson otrzymał 102 osoby/km<sup>2</sup> (RICKETSON, RICKETSON 1937: 15-17). Choć wyniki tych badań poddano ostrej krytyce w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych, zaczęły one powoli zdobywać wiarygodność w miarę rozwoju prac archeologicznych na innych stanowiskach kultury Majów. Mimo powszechnej tendencji do ograniczania wykopalisk do spektakularnego centrum, część projektów sięgnęła sektorów peryferyjnych: cenne doświadczenia w zakresie metodologii badań peryferii wniosły przedsięwzięcia Carnegie Institution of Washington w Mayapán (POLLOCK et al. 1962), a przede wszystkim prace Tikal Project (PULESTON 1983; HAVILAND 1985, 1989; CULBERT et al. 1990). Dzięki tym badaniom, począwszy od lat sześćdziesiątych, a na większą skalę od lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych zaczęto częściej brać pod uwagę intrygujące wyniki bardziej rozległych studiów regionalnych, kwestionujących tak ważne zagadnienia jak tradycyjną wizję prymitywnych technik uprawy w tropikalnej dżungli czy dane demograficzne.

Prawdziwy przełom nastąpił podczas badań peryferii stanowiska Tikál przeprowadzonych w ramach *Tikal Project* kierowanego przez University of Pennsylvania w latach 1956-1970. Dowiodły one bezspornie, że ośrodki Majów były rozległymi zurbanizowanymi centrami, zamieszkanymi przez ludność, której liczba przekraczała dotychczasowe wyobrażenia. Na podstawie badań w Tikál zdefiniowano zasięg stanowiska Tikál jako obszar około 120 km<sup>2</sup>, na którym średnia gęstość zabudowy wynosiła 112 struktur/km<sup>2</sup>, z czym kontrastuje gęstość 39 struktur/km<sup>2</sup> na otaczającym terenie (PULESTON 1983)<sup>3</sup>. Kolejne szeroko zakrojone badania peryferii

<sup>3</sup> Bardziej adekwatne liczby osiągnięto przez odjęcie obszaru *bajos* zarówno z terenu stanowiska, jak i obszaru otaczającego,

co daje odpowiednio 197 struktur/km<sup>2</sup> i 88 struktur/km<sup>2</sup>.

podjęto w 1985 roku w Caracol w Belize<sup>4</sup>. Równie owocne były przeprowadzone w latach 90. XX wieku badania w regionie Petexbatún w Gwatemali (DEMAREST, HOUSTON 1990) i w regionie Puuc na północy Jukatanu, w Meksyku (DUNNING 1992, 1999).

Głównym problemem utrudniającym badania peryferii Majów i ograniczającym możliwości stosowania rozmaitych technik prospekcji jest gęstość dżungli otaczającej ruiny. Powoduje ona, że pozostałości budowli i platformy o wysokości między 0,15 do 2 metrów widoczne są wyłącznie z odległości od 1 do 10 metrów, natomiast odległość 20-30 metrów jest zazwyczaj wystarczająca, by ukryć nawet największe konstrukcje. Podstawą prospekcji terenowej w gęstej dżungli jest wyznaczanie precyzyjnie zorientowanych transektów, czyli *brechas*. Efektywność przebadania terenu i sporządzenia dokładnej mapy jest w zasadzie związana z organizacją siły roboczej. Metody prospekcji ewoluowały w trakcie badań peryferii Tikal, a optymalnym rozwiązaniem okazały się 5-osobowe grupy przeszukujące i nanoszące kolejno na mapę kwadraty o wymiarach 250 x 250 m.

Podstawowym zadaniem w badaniach peryferii stanowisk kultury Majów jest identyfikacja struktur o funkcji mieszkalnej. W praktyce, poza murowanymi „pałacami” spełniających funkcje rezydencji elit, zdecydowana większość konstrukcji mieszkalnych na obszarze kultury Majów rozpoznawana jest w trakcie badań archeologicznych jako niskie ziemne lub kamienne platformy. Służyły one jako podstawy pod pojedyncze konstrukcje mieszkalne wzniesione z pali i kryte strzechą, czasami z bardziej trwałymi kamiennymi fundamentami lub ścianami. Pomieszczenia przykryte kamiennym sklepieniem były zarezerwowane wyłącznie dla siedzib elity i towarzyszy im zazwyczaj bardziej złożony system konstrukcji i zaawansowana kamieniarka. Problematyczną pozostaje identyfikacja tzw. „niewidzialnych struktur mieszkalnych” zbudowanych z materiałów całkowicie nietrwałych wprost na podłożu (a nie na platformach kamienno-ziemnych)

i zamieszkiwanych przez najuboższe grupy ludności. Są one niemożliwe do zlokalizowania w trakcie prospekcji. Istnienie tego typu zabudowy mieszkalnej dowiodły badania archeologiczne w Itzán (JOHNSTON et al. 1992) i Tayasal (CHASE 1990: 153). Identyfikacja najprostszych konstrukcji, po których zachowują się w najlepszym wypadku doły postępowe, ślady palenisk i artefakty przydomowe wymaga przeprowadzenia szeroko-płaszczyznowych wykopalisk, co, zważywszy na rozległość stanowisk Majów i olbrzymi zasięg samej architektury monumentalnej, jest rzadko możliwym do realizacji przedsięwzięciem, a przeprowadzone badania tego typu miały charakter i zasięg próby statystycznej. W większości przypadków wykopaliska archeologiczne na peryferiach lub terenach „wiejskich” ograniczają się do niewielkich sondaży w wybranych strukturach architektonicznych, mających na celu potwierdzenie ich funkcji, identyfikację faz konstrukcyjnych oraz pozyskanie materiału datującego.

Od czasów przełomowych badań w Tikal wyzwaniem stało się przełożenie wyników badań na konkretne liczbowe rekonstrukcje dawnych populacji. Poprawna identyfikacja struktur rezydencjonalnych jest niewystarczającym warunkiem podjęcia analizy struktury zasiedlenia danego regionu. Podstawowym problemem pozostaje bowiem kwestia ich współczesności: ustalenie przedziału czasowego ich zamieszkiwania, a co za tym idzie, określenie, które z zarejestrowanych domostw były sobie współczesne. Większość stosowanych przez archeologów metod datowania – datowanie radiowęglowe czy analiza ceramiki – rzadko kiedy pozwalają na określenie przedziałów czasu z większą dokładnością niż okres stu lat, co odpowiada długości życia około czterech generacji<sup>5</sup>. Wyróżniane na podstawie ceramiki okresy chronologiczne nigdy nie są krótsze niż 200 lat, a zazwyczaj wynoszą 300-500 lat. Nawet kompleksy ceramiczne, których czas trwania wynosi zazwyczaj 100-200 lat, nie pozwalają na łatwe rozwiązanie problemu współczesności struktur, najbardziej dyskutowanej i kontrowersyjnej kwestii w badaniach nad

<sup>4</sup> Dowiodły one, że to rozległe stanowisko kultury Majów zajmowało obszar około 28 km<sup>2</sup>, a w sektorze centralnym, zajmującym 2.26 km<sup>2</sup> naniesiono na mapę 677 struktur zorganizowanych w 128 grup typu *plaza*. Populację żyjącą tu podczas największego rozkwitu ośrodka, szacuje się na 60 tysięcy w samym Caracol (centrum stanowiska wraz z częściami peryferyjnymi), a na około 100 tysięcy w obrębie całego organizmu państwowego kierowanego przez Caracol (CHASE, CHASE 1987).

<sup>5</sup> Oznacza to, że jeśli jakaś grupa mieszkalna użytkowana była przez 25 lat a następnie opuszczona, pojedyncza rodzina zostawiła ślady swej obecności, które odczytujemy jako okres stu lat. Próbą rozwiązania tego dylematu jest posiłkowanie się w rekonstrukcji dynamiki dawnego osadnictwa przyjęciem ciągu z dwóch zaproponowanych przez badaczy modeli: modelu ciągłego osadnictwa i modelu cyklicznego opuszczania. W przypadku Tikal najnowsze rekonstrukcje populacji podaje się w dwóch

formatach: jeden z nich bez poprawki dotyczącej współczesności osadnictwa i drugi oparty na przyjęciu średnio 150-letniego okresu użytkowania każdej jednostki mieszkalnej (np. w przypadku okresu trwającego 200 lat ilość struktur mnoży się przez 15/20, 350 – 15/35) (CULBERT et al. 1990: 110). Ponadto, na interpretację wpływa na przykład fakt, czy 10 struktur datowanych na 100-letnią podfazę późnego okresu klasycznego odpowiada 10 strukturom datowanym na 400-letnią fazę preklasyczną. W przypadku Tikal szereg danych archeologicznych wskazuje jednak na ciągłe zajmowanie struktur mieszkalnych, o czym świadczy wielokrotne przebudowywanie struktur w niewielkich odstępach czasu (HAVILAND 1989). Dodatkowe współczynniki korygujące faktyczną ilość dawnych struktur mieszkalnych wprowadza się ponadto w zależności od specyfiki stanowiska, n.p. stopnia jego zniszczenia lub gęstości roślinności powodującej przeoczenie części struktur w trakcie prospekcji.

demografią kultury Majów (CULBERT, RICE 1990: 13-14). W pionierskich badaniach peryferii Tikál prace wykopaliskowe mające na celu datowanie odkrytych struktur ograniczono do wykopów sondazowych. Każdy pas prospekcji dzielono na trzy strefy w zależności od odległości od centrum Tikál i losowo wybierano 1/3 z grup patio, w których wykonywano sondáže (FRY 1969). Metoda ta może być jednak obciążona szeregiem błędów (CULBERT et al. 1990)<sup>6</sup>, możliwych do uniknięcia jednak tylko w przypadku kompletnych wykopalisk szeroko-płaszczyznowych, w praktyce niemożliwych do zrealizowania na tak dużym obszarze. Tzw. problem współczesności, czyli jednoczesności zamieszkiwania zidentyfikowanych struktur mieszkalnych, próbowali rozwiązać jeszcze w latach trzydziestych XX wieku Ricketsonowie, którzy przyjęli, że zaledwie 25% platform w Uaxactún było zajmowanych jednocześnie (RICKETSON, RICKETSON 1937). William Haviland, wykorzystując dokładniejsze dane pozyskane w trakcie wykopalisk archeologicznych drastycznie zmodyfikował to założenie, argumentując, że aż 99% struktur w Tikál było zamieszkiwanych w późnym okresie klasycznym, czyli w czasie największego rozkwitu tego ośrodka (HAVILAND 1989). Wyniki te były krytykowane przez niektórych badaczy (CULBERT, RICE 1990: 24-28) i są przedmiotem dyskusji do dziś.

Problem stanowi również zastosowanie w rekonstrukcji populacji średniej liczby osób – domniemanej rodziny – użytkujących jedną platformę mieszkalną. Dane etnohistoryczne i etnograficzne oscylują między 4,9 osób (na Isla Cozumel) do 10 osób w Petén. Współczesne rodziny Majów zajmujące jedną strukturę mieszkalną liczą średnio między 5 a 7 osób. Większość badaczy podejmujących próby rekonstrukcji demograficznych na centralnych i południowych nizinach Majów przyjęła ostrożną liczbę 5 osób, jako średnią liczbę hipotetycznych mieszkańców jednej platformy mieszkalnej. Zastosowanie takiego właśnie przelicznika pozwoliło szacować liczbę mieszkańców Tikál na 62 tysiące w ścisłym centrum i 92 tysiące wraz z peryferiami, a w Copán na 25 tysięcy. W większości ośrodków Majów okresu klasycznego zarejestrowano około 200 – 450 struktur/km<sup>2</sup>, choć Quiriguá (129) i Uaxactún (124) są poniżej tego poziomu. Najbardziej zadziwiającym rezultatem tych badań jest wysoka liczba mieszkańców zamieszkujących tereny wiejskie pomiędzy centrami zurbanizowanymi. Badania na obszarze między Tikál i Yaxhá oraz na przyległym obszarze centralnych

jezior w Petén dowiodły, że gęstość zaludnienia w okresie klasycznym wynosiła tam ok. 190 osób/km<sup>2</sup>. Ogólnie na „wiejskich” obszarach południowych i środkowych nizin Majów gęstość struktur mieszkalnych wynosi zazwyczaj między 30-60 struktur/km<sup>2</sup> (CULBERT, RICE 1990: 18-19).

Stało się oczywiste, że tak liczna populacja nie była w stanie wyżywić się przy pomocy prymitywnego systemu karczunkowo-wypaleniskowego, który według wczesnych badaczy był podstawą gospodarki Majów (MORLEY 1946; THOMPSON 1931, 1954). Szerzeniu tego rodzaju poglądów odnośnie dawnych technik rolniczych w kulturze Majów sprzyjało rozpowszechnione przekonanie, że lasy tropikalne w różnych częściach świata były strefami niskiej produktywności rolniczej (CULBERT, RICE 1990: 7). Już Ricketson w latach trzydziestych wysunął hipotezę, że rolnictwo Majów okresu klasycznego musiało się opierać na intensywnych technikach agrarnych (RICKETSON, RICKETSON 1937: 15-17), co potwierdziły późniejsze badania Dennisa Pulestona, kierującego badaniami peryferii Tikál (PULESTON 1968, 1977). Badania ostatnich trzydziestu lat przeprowadzone w różnych regionach terytorium Majów dowiodły ogromnej różnorodności i zaawansowania technik agrarnych, które obejmowały uprawę tarasową (TURNER 1974), podwyższone pola i system drenazowo – kanałowy (SIEMENS, PULESTON 1972; TURNER, HARRISON 1983; TURNER 1983; POHL et al. 1996) oraz tamy (TURNER, JOHNSON 1979). Wyniki badań paleobotanicznych dowodzą, że podstawy uprawy rolniczej wykształciły się już około 1200 r. p.n.e., a została ona powszechnie zintensyfikowana podczas gwałtownego przyrostu ludności w późnym okresie klasycznym, między ok. 400 – 800 n.e. (LENTZ 1999: 14). Choć początkowo wiązano intensyfikację uprawy z kryzysem ekonomicznym wynikającym z gwałtownego wzrostu ludności Majów na początku późnego okresu klasycznego (HARRISON 1977), ślady intensywnej uprawy i adaptacji terenów półbagiennych zidentyfikowano już w okresie preklasycznym, około 200 roku p.n.e. (TURNER, HARRISON 1983: 247).

#### 4. Badania peryferii w Nakum

Badania peryferii Nakum przeprowadzone w roku 2001 objęły tereny przylegające do monumentalnego

<sup>6</sup>Do najczęstszych potencjalnych błędów mogą należeć: 1. Zawyżone szacunki związane z końcowym okresem zasiedlenia, co jest poważnym problemem w przypadku struktur niezamkniętych przez konstrukcję, jako że odpadki mogły być deponowane w pobliżu dawno opuszczonych struktur. 2. Zawyżone szacunki związane z wczesną fazą zasiedlenia wynikające z obecności w

wypełnisku struktur mieszkalnych wcześniejszych materiałów, co jest najtrudniejszym do kontrolowania potencjalnym źródłem błędów w datowaniu. W najgorszym wypadku wczesny materiał reutilizowany w budowie późniejszych grup mieszkalnych mógł pochodzić z pojedynczego źródła, a być następnie użyty do konstrukcji kilku różnych grup.

centrum od wschodu, północy i częściowo od zachodu. Od południa i w przeważającej mierze również od zachodu ośrodki otaczają bowiem tereny zalewowe wzdłuż rzeki Holmul oraz obniżone tereny *bajos*, które nie nadają się do zamieszkania, co oznacza, że w sektorze południowym i zachodnim peryferii ewentualne osadnictwo musiało skupiać się znacznej odległości od centrum. Podstawą prospekcji stało się wytyczenie kilku zorientowanych na północ transektów, których początek dowiązany był do punktów triangulacyjnych precyzyjnie umieszczonych na mapie Nakum. Dokładne naniesienie na mapę zidentyfikowanych struktur wymagało często wytyczenia pomocniczych transektów, prostopadłych do głównych. Jako że cała prospekcja prowadzona była w terenie porośniętym przez niezwykle gęstą tropikalną dżunglę, wytyczenie transektu wymagało stopniowego wycięcia i oczyszczenia ścieżki z roślinności. Na wschód od centrum stanowiska wyznaczono 3 transekty (N-1, N-2, N-3) odpowiednio w odległości 50 metrów od punktu triangulacyjnego przylegającego od wschodu do centrum (N-1), kolejnych 50 metrów (N-1 - N-2), a następnie odległość między transektami zwiększono do 100 metrów (N-2 - N-3). Przebadano również pas o szerokości 100 metrów na wschód od N-3. Długość *brechas* biegnących wzdłuż osi stanowiska w kierunku północnym (N-1 - N-3) wyniosła 1100 m. W sektorach, gdzie transekt N-1 oddalał się od obszaru monumentalnej zabudowy prospekcję prowadzono w odległości 150 metrów na zachód od transektu w kierunku centrum. Ponadto, otwarto transekty zorientowane na południe (S-1 i S-2) i wychodzące dokładnie z punktów wyjścia transektów N-1 i N-2. Biegły one aż do rzeki Holmul, osiągając długość 360 metrów. Dodatkowe, uzupełniające *brechas* N-4 i N-5 zostały poprowadzone na północ od najbardziej wysuniętej na północ grupy stanowiska, Grupy Merwina i na południe od przeciwnego końca Calzady Perigny. N-4 poprowadzono na długość 250 (przebadano pas terenu o szerokości 100 metrów), a N-5 na odległość 500 metrów (przebadano pas o szerokości 150 metrów). Podczas samej prospekcji przeszukiwano kolejno kwadraty wielkości 2500 m<sup>27</sup> lub prostokąty 5000 m<sup>28</sup>. Podstawowe jednostki były przeszukiwane przez dwóch pracowników projektu mających doświadczenie w zakresie prospekcji w dżungli pod nadzorem archeologa. W przypadku identyfikacji pojedynczej struktury, kompleksu architektonicznego, grupy typu *patio* lub *chultuna*, nanoszono je na mapę namierzając lokalizację

prostopadłe w stosunku do określonego punktu na głównym transekcie. W przypadku obiektów oddalonych o ponad 50 metrów, nanoszono je na mapę za pomocą nowego punktu orientacyjnego wyznaczanego przez dodatkowy transekt pomocniczy biegnący prostopadłe do transektu głównego. Mapa sporządzana była w skali 1:250.

Wszystkie zidentyfikowane grupy mieszkalne były poddawane następnie badaniom archeologicznym. W każdej z nich otwierano wykop sondażowy 1 x 1 m w części dziedzińca bezpośrednio przylegającej do jednej z platform mieszkalnych, zazwyczaj tej o największych rozmiarach. Wykopaliska przeprowadzono zawsze metodą stratygraficzną opartą na kolejnej eksploracji warstw kulturowych. W badaniach peryferii stanowiska Nakum przeprowadzonych w roku 2001 zidentyfikowano i naniesiono na mapę 110 struktur na około 0,526 km<sup>2</sup> (Fig. 1). Stanowi to 44% wszystkich zidentyfikowanych dotychczas struktur oraz około 50% naniesionego do dziś na mapę obszaru stanowiska, w którym wszystkie badania lat poprzednich (w tym sporządzanie mapy) skupiły się w ścisłym centrum. We wschodniej części stanowiska, czyli na transektach N-1 – N-3 zidentyfikowano 66 struktur na 0,39 km<sup>2</sup>, co daje około 169 struktur/km<sup>2</sup>. Do tego należy dodać przebadany obszar *bajo* na transektach S-1 – S-2 o powierzchni ok. 0,036 km<sup>2</sup>, gdzie, ze względu na właściwości terenu, nie odkryto żadnych pozostałości zabudowy mieszkalnej. Obszar ten położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Holmul i w czasie pory deszczowej był najprawdopodobniej zalewany przez jej wzbierające wody. Na obszarze przebadanym za pośrednictwem transektu N-4 (100 x 250 m) i N-5 (150 x 500 m), czyli dodatkowych 0,1 km<sup>2</sup>, naniesiono na mapę 44 struktury.

## 5. Osadnictwo na peryferiach Nakum – wyniki badań

### 5.1. Zidentyfikowane grupy mieszkalne

Osadnictwo na peryferiach składa się głównie z podłużnych platform najczęściej skupionych wokół niewielkich dziedzińców, co sugeruje, że była to zabudowa mieszkalna (Fig. 2, 3, 5). Taki schemat architektoniczny dominuje w większości przebadanych kompleksów mieszkalnych na stanowiskach kultury Majów i potwierdzają go dane etnohistoryczne i etnograficzne. W sumie podczas prospekcji terenowej zidentyfikowano i naniesiono na mapę 27 peryferyjnie położonych w stosunku do

<sup>27</sup>Boki określało kolejne 50 metrów wzdłuż *brechy* oraz 50 m odległości między N-1 a centrum stanowiska lub między N-1 i N-2; w przypadku N-4 boki określało kolejne 50 metrów wzdłuż *brechy* oraz 50 m na wschód lub 50 metrów na zachód od niej.

<sup>28</sup> 50 m x 100 m w przypadku N-3 i zachodniej części N-5 (ich

boki stanowiły kolejne 50-metrowe odcinki *brechy* i odległość 100 metrów między N-3 i równoległą N-2; kolejne 50-metrowe odcinki N-3 i odległość 100 metrów na wschód od niej; kolejne 50-metrowe odcinki N-5 i odległość 100 metrów na zachód od niej).

ściśłego centrum Nakum grup typu *patio*. Odległość między poszczególnymi grupami (za wyjątkiem dziedzińców przylegających bezpośrednio do siebie) wynosi najczęściej od 40 do 300 metrów, co koresponduje z danymi z innych stanowisk oraz informacjami etnohistorycznymi i współczesnymi analogiami etnograficznymi, które wskazują na niemal powszechną obecność ogrodów i sadów przydomowych istniejących niezależnie od bardziej rozległych pól położonych w odległości nawet kilku kilometrów od domostwa. Średnia powierzchnia wszystkich zidentyfikowanych grup typu *patio* w Nakum wynosi ok. 586 m<sup>2</sup>, a grup *patio* położonych w sektorach peryferyjnych – ok. 388 m<sup>2</sup>. Najmniejszy spośród zidentyfikowanych dziedzińców mieszkalnych liczy 42 m<sup>2</sup> (Patio 34), największy aż 2016 m<sup>2</sup> (Patio 35), a do dużych należą również Patio 32 (832 m<sup>2</sup>), Patio 38 (759 m<sup>2</sup>) i Patio 43 (900 m<sup>2</sup>). Rozmiary samych platform mieszkalnych wahają się między 2-6 m na krótszym boku i 4-20 m na dłuższym boku. Podobnie jak w innych ośrodkach osadnictwo skupia się w wyżej położonych partiach terenu najlepiej nadających się dla celów stałego osadnictwa. Tereny obniżone, jak wąskie pasma *bajos* przylegające od zachodu i wschodu do Calzady Perigny oraz obniżenie przylegające od wschodu do Grupy Północnej są niemal całkowicie pozbawione śladów osadnictwa, mimo bliskości centrum.

Zidentyfikowane grupy mieszkalne cechuje znaczna różnorodność. Najskromniejszymi są dziedzińce otoczone zaledwie przez dwie struktury (Patio 34, 44, 45, 53, 55). W schemacie osadniczym zdecydowanie przeważają grupy mieszkalne złożone z trzech domostw i których dziedzińce otwarte są na jedną stronę. Należą tu Patio 32, 33, 38 i 40 posiadające otwarty bok od strony wschodniej (Fig. 2), Patio 36 otwarte na zachód, Patio 37 i 47 otwarte na południe, Patio 42 otwarte na południowo-wschód i Patio 43, którego jeden z boków otwarty jest w kierunku północno-zachodnim (Fig. 3). Patio 48 otwarte jest zarówno na wschód, jak i na zachód. 6 dziedzińców mieszkalnych składało się z 4 struktur (Patio 28, 29, 30, 31, 35, 50). Część z grup mieszkalnych odznacza się skalą i złożonością, jak Patio 51 złożone aż z 10 struktur, Patio 54 złożone z 7 budowli, Patio 46 i 52, w skład których wchodziło 6 struktur oraz Patio 49 złożone z 5 struktur.

Oprócz faktu, że osadnictwo koncentruje się na najwyższych partiach terenu, co było spowodowane zalewaniem niżej położonych obszarów w trakcie pory deszczowej i tworzeniem się tam okresowych terenów bagiennych i półbagiennych, obszar mieszkalny był często dodatkowo dostosowywany dla celów osadnictwa i zabezpieczenia przed warunkami klimatycznymi. W wielu przypadkach możliwe było stwierdzenie, że grupy mieszkalne zostały wzniesione na intencjonalnie budowanych lub dostosowywanych przy wykorzystaniu naturalnego ukształtowania terenu platformach ziemnych. Sztuczne platformy wznoszą się obecnie na wysokość od 1 do 3 metrów. Niektóre grupy *patio* znajdowały się przy miejscu wydobywania i obróbki kamienia (33, 34, 30, 40, 44, 54).

## 5.2. Datowanie architektury mieszkalnej na peryferiach Nakum

Sondáže archeologiczne przeprowadzone w grupach typu *patio* pozwoliły na określenie chronologii ich użytkowania. W dwóch grupach w najwcześniejszej warstwie zidentyfikowano materiał datowany na środkowy okres preklasyczny. Tylko te grupy mogą (choć nie muszą) faktycznie reprezentować tak wczesne osadnictwo na peryferii Nakum, jako że występowanie preklasycznej ceramiki w warstwach późniejszych i najczęściej z materiałem z epok późniejszych jest wynikiem powtórnego wykorzystywania materiałów konstrukcyjnych z tego wczesnego okresu. Wczesny materiał konstrukcyjny, wykorzystywany powtórnie najczęściej jako wypełnik konstrukcyjny, mógł być transportowany nawet z dużych odległości i niekoniecznie musi odzwierciedlać fakt istnienia wcześniejszego osadnictwa w miejscu, gdzie go odkryto. Na podobne problemy w datowaniu natrafiono podczas badań nad osadnictwem na innych stanowiskach kultury Majów, na przykład w Tayasal, gdzie postklasyczne domostwa konstruowane były z ponad 1500 lat wcześniejszych, preklasycznych materiałów (CHASE 1990: 152-153). Faktyczne osadnictwo, a nie reutilizację wcześniejszego materiału, reprezentują najprawdopodobniej dwie grupy, gdzie ceramika z późnego okresu preklasycznego występuje we wszystkich warstwach kulturowych (Patio 46, 47). W sześciu grupach, gdzie późny okres preklasyczny występuje w dwóch najwcześniejszych warstwach, mamy najprawdopodobniej do czynienia z wykorzystaniem wcześniejszego materiału konstrukcyjnego do wznoszenia zabudowań późniejszych. Mniej prawdopodobne jest, że dziedzińiec był najpierw użytkowany w późnym okresie preklasycznym, opuszczony (o czym świadczyłby brak materiału pośredniego), a następnie ponownie zamieszkały po około 300, a w większości wypadków (tam, gdzie kolejną warstwą jest schyłkowy, a nie późny okres klasyczny) dopiero po około 600 – 800 latach. Wyjątkiem jest Patio 28, gdzie na pewno mamy do czynienia nie z reutilizacją wcześniejszego materiału, lecz z budową schyłkowoklasycznego zespołu mieszkalnego na pozostałościach wcześniejszej zabudowy późnoprklasycznej. Najsilniejszym argumentem za taką interpretacją jest tu fakt, że warstwa 3 i 4 to nie luźny materiał wypełnika zawierający wczesną ceramikę, lecz niezaburzony kontekst archeologiczny, czyli dobrze zachowane fragmenty konstrukcji: pokryta stiukiem podłoga oraz schody, związane wyłącznie z materiałem preklasycznym.

Cztery spośród grup mieszkalnych zawierają we wszystkich warstwach materiał z późnego okresu klasycznego. Występowanie w czterech innych grupach ceramiki z późnego okresu klasycznego tylko we wcześniejszej fazie konstrukcyjnej (przykrytej warstwami z późniejszej epoki) sugeruje ciągłość osadnictwa na przestrzeni późny – schyłkowy okres klasyczny, czyli w maksymalnym zakresie między 600 – 1000 n.e. Wreszcie, aż 70% spośród

przebadanych grup w najpóźniejszej fazie konstrukcyjnej miało materiał datowany na schyłkowy okres klasyczny. Dane te oznaczają jednoznacznie, że największy zasięg osadnictwa i szczyt demograficzny przypadał na schyłkowy okres klasyczny, a nie, jak w zdecydowanej większości stanowisk Majów na terenie centralnych i południowych nizin – na późny okres klasyczny. Wyniki te znakomicie korespondują z rezultatami badań archeologicznych przeprowadzonych w latach 1996-2003 w ścisłym centrum stanowiska.

### 5.3. Charakterystyka odkrytych zespołów mieszkalnych

W obrębie zidentyfikowanych grup mieszkalnych udało się zaobserwować szereg cech mających analogie w innych ośrodkach Majów, a także w danych etnohistorycznych i etnograficznych. Niektóre spośród skupisk struktur na obszarze peryferii zdradzają cechy architektury elitarniej. Należy do nich z pewnością zespół trzech dziedzińców – Patio 50, 51 i 52 – położonych na zachód od

Calzady Perigny. Patio 51 i 52 wzniesione są na wysokich platformach, otaczają je dużych rozmiarów budynki, które mogły być niegdyś sklepione, a dostęp do środka dziedzińców mieszkalnych jest ograniczony. Patio 50 ma natomiast formę rozległego i znacznie bardziej otwartego dziedzińca zamkniętego od południa długą strukturą mieszkalną. W sektorze wschodnim stanowiska oprócz podłużnych platform mieszkalnych odkryto również inne struktury o znacznie większej wysokości, których forma sugeruje, że mogły być budowlami o funkcji sakralnej lub elitarnymi rezydencjami wzniesionymi na wysokich, schodkowych platformach. Takie budowle zidentyfikowano w Patio 35, 38 i 43, wszystkie funkcjonujące w schyłkowym okresie klasycznym. W pozostałych przypadkach nie zaobserwowano śladów sklepionych pomieszczeń, co było głównym rysem elitarniej architektury rezydencjonalnej. W przeciwieństwie do ściśle elitarnych budowli Akropolu Południowego (Fig. 4), gdzie zaznacza się wyraźne ograniczenie dostępu do struktur mieszkalnych, peryferyjne grupy mieszkalne są na ogół dość dobrze dostępne.

Tab. 1. Cechy grup typu *patio* zidentyfikowanych w 2001 r.

	Późny klasyczny	Schyłkowy klasyczny
Grupy z dominującą strukturą	1	12
Grupy z wysokimi platformami świątynnymi		4
Skupiska		4
Grupy o cechach zabudowy elitarniej		3
Grupy patio „egalitarne”	2	3

Zaledwie pięć grup typu patio można określić jako w pełni „egalitarne” (Patio 34 i 36 funkcjonujące w późnym okresie klasycznym oraz Patio 31, 38 i 44, zamieszkiwane w schyłkowym okresie klasycznym). Kryterium ich wyróżnienia jest jednakowa wielkość platform mieszkalnych, których dodatkową cechą są skromne rozmiary. Aż 13 grup miało wyraźnie dominującą strukturę wskazującą na obecność hierarchizacji mieszkańców grupy, najprawdopodobniej na obecność siedziby głowy rodu, otoczonej przez budynki niżej klasyfikowanych członków

rodu lub służbę<sup>9</sup>. W czterech przypadkach mamy być może do czynienia z obecnością struktury sakralnej (najczęściej ma ona formę kwadratowej platformy) należącej do określonej grupy<sup>10</sup>. Wszystkie te cechy znakomicie korespondują z danymi archeologicznymi z innych ośrodków oraz z informacjami etnohistorycznymi, pozwalającymi zidentyfikować grupy patio z Nakum z rdzennym majowskim terminem *nalil*, określającym grupy złożone z dwóch lub więcej domostw. Zamieszkiwały je złożone rodziny lub spokrewnione grupy pokoleniowe, kolateralne lub obie.

<sup>9</sup>Wśród grup z dominującą strukturą można wymienić: Patio 28 datowane na schyłkowy okres klasyczny (Struktura 36), Patio 29 datowane na schyłkowy okres klasyczny (Struktura 41), Patio 30 datowane na schyłkowy okres klasyczny (Struktura 78), Patio 32 datowana na schyłkowy okres klasyczny, Patio 33 datowane na schyłkowy okres klasyczny, gdzie dominuje Struktura 136 najdłuższa, najwyższa i z kamiennymi ścianami; Patio 35 z dużą, wysoką platformą mieszkalną (Struktura 138), możliwą świątynią (137) i małymi platformami (139, 164); Patio 39 z dominującą Strukturą 176; Patio 40 datowane na późny okres klasyczny (Struktura 180), Patio 41 datowane na późny/schyłkowy

okres klasyczny (Struktura 184), Patio 42 datowane na schyłkowy okres klasyczny z wyraźnie dominującą strukturą 186, długą platformą z kamiennymi ścianami i centralnym wejściem; Patio 45 datowane na późny okres klasyczny (Struktura 198), Patio 52 (Struktura 226) oraz Patio 54 datowane na schyłkowy okres klasyczny, gdzie Struktura 236 ma wyraźnie większe rozmiary.

<sup>10</sup>Są to Struktura 137 w Patio 35, Struktury 191 i 193 na planie zbliżonym do kwadratu, wysokie platformy otoczone przez niskie platformy mieszkalne w Patio 43, kwadratowa wysoka Struktura 47 blisko Patio 30 oraz wysoka, kwadratowa Budowla 216 w Patio 50.

Najbardziej typowy schemat takiej jednostki rezydencjonalnej oparty jest na istnieniu centralnej przestrzeni, czyli patio, otoczonej przez dwa lub więcej domostw na platformach (SHARER 1994: 473-476). Fakt, że w Nakum w znacznej części grup architektonicznych jedna z budowli otaczających dziedziniec jest wyraźnie nadrzędna w stosunku do pozostałych, sugeruje obecność przywódcy lub głowy rodu. Dane porównawcze pozwalają również wyjaśnić funkcję kwadratowych platform większych rozmiarów, które zostały hipotetycznie zidentyfikowane jako budowle sakralne. Wiele wskazuje na to, że mogły to być przydomowe świątynie, gdzie odprawiano rytuały nad domniemanym miejscem spoczynku założyciela rodu lub grupy. Co ciekawe, za wyjątkiem Budowli 137 w Patio 35 zamykającej dziedziniec od strony zachodniej, wszystkie pozostałe domniemane struktury kultowe położone były po stronie wschodniej lub na wschód od patio. Mamy tu być może do czynienia ze schematem pokrewnym powszechnemu w Tikál tzw. Plaza Plan 2, w którym najwyższa platforma po stronie wschodniej dziedzińca mieszkalnego identyfikowana jest z rodową świątynią.

W kilku przypadkach obserwujemy obecność większych skupisk jednostek architektury mieszkalnej, w naszym wypadku dwóch przylegających do siebie grup typu *patio*, wokół których znajdują się dodatkowo wolnostojące struktury (Fig. 2). Rzecz charakterystyczna, w obu przypadkach o istniejącej hierarchizacji i ewentualnym podziale funkcji świadczy wyraźna nadrzędność jednej z grup w obrębie skupiska. Jako skupiska można traktować Patio 32 i Patio 33 wraz z pobliskimi mniejszymi Strukturami 154 i 161. Wyniki wykopalisk dowodzą, że oba były sobie współczesne i funkcjonowały w schyłkowym okresie klasycznym. Złożone skupisko tworzą Patio 50, 51, 52 i 53, przy czym silnie zaznacza się ich zróżnicowanie. Nadrzędną rolę pełnią Patio 51 i 52 o cechach architektury elitarniej, natomiast zdecydowanie najniższą rangę mają skromne zabudowania Patio 53. Być może kolejne skupisko stanowiły Patio 41 i 43, z których drugie było wyraźnie nadrzędne względem pierwszego. Oba funkcjonowały w schyłkowym okresie klasycznym. Przylegają do siebie również Patio 47 i 48, przy czym Patio 48 jest wyraźnie nadrzędne. Skupiska te można identyfikować ze znanymi ze źródeł etnohistorycznych jednostkami osadnictwa Majów określanymi jukateckim terminem *china* lub hiszpańskim *barrio*. Odnosi się on do skupisk struktur, najczęściej złożonych z dwóch lub więcej grup mieszkalnych oddzielonych od innych takich skupisk. Fakt, że tak jak w Nakum jedna grupa jest większa i bardziej okazała niż pozostałe, oznacza, że w najbardziej okazałym kompleksie, obejmującym często budowlę kultową, żyła rodzina skupiona wokół przywódcy lub patriarchy rodu. Innym możliwym i niekoniernie wykluczającym się z pierwszym wyjaśnieniem może być fakt, że niższej rangi domostwa/grupy patio zamieszkiwane były przez ludność zależną od zamożniejszego rodu i służbę.

Ważnymi elementami potwierdzającymi mieszkalny charakter zidentyfikowanych struktur architektonicznych są trzy kategorie znalezisk: pochówki (zmarłych chowano często pod połogami domów i pod posadzkami dziedzińców), jamy zasobowe (*chultuny*) i ślady warsztatów lub miejsc obróbki surowca, które często lokalizowano w niedalekiej odległości od strefy mieszkalnej. Pochówek osobnika w wieku *adultus* płci męskiej odkryto w niewielkim Patio 16 przylegającym do ścisłego centrum stanowiska, jednak należącego już do strefy zabudowy „peryferyjnej”. O relatywnie wysokiej randze zmarłego świadczy fakt, że został posypany cynobrem, miał na sobie naszyjnik i ozdoby z muszli (37 sztuk), paciorków z wysoko cenionego jadeitu (17 kawałków) i jednego paciorka z alabastru oraz podłużną zawieszkę z kości. Dwa niemal w całości zachowane naczynia, z których jedno jest elitarną cienkościenną ceramiką (*Anaranjada Fina*) zdobioną reliefowym przedstawieniem, pozwalają datować pochówek na schyłkowy okres klasyczny.

Ceramika *Anaranjada Fina* była jednym z najbardziej typowych elitarnych przedmiotów handlu w ostatniej fazie okresu klasycznego, zwłaszcza na obszarze północnego Jukatanu i północno-zachodnich ziem Majów (Tabasco, Campeche), gdzie ją produkowano (SHARER 1996: 698). Jej rzadkie występowanie na środkowych nizinach Majów w tym czasie należy tłumaczyć stopniowym upadkiem ośrodków na tych obszarach, a zwłaszcza rządzących nimi elit, które wcześniej uczestniczyły w dalekosiężnej wymianie. Na tym tle rozkwit Nakum w schyłkowym okresie klasycznym jest prawdziwym ewenementem. Obecność elitarnych importów handlowych w pochówku w grupie mieszkalnej niższej rangi świadczy o istnieniu faktycznych kontaktów handlowych z północnym Jukatanem bądź innymi przeżywającymi wówczas rozkwit regionami ziem Majów. Relatywna zamożność mieszkańców skromniejszych i leżących na obrzeżach monumentalnego centrum grup mieszkalnych, które nie wykazują typowych cech architektury elitarniej, pozwala sugerować płynny „spadek rangi i zamożności” i istnienie swego rodzaju klasy średniej. Wnioski te potwierdzają dane z innych ośrodków Majów, gdzie przejście między poszczególnymi stopniami hierarchii społecznej jest dość płynne i gdzie rysuje się zamożna warstwa średnia (np. por. CHASE, CHASE 1988). Niewykluczone, że ludność „klasy średniej” żyjąca w pobliżu centrum zajmowała się bezpośrednio handlem i że nie był on całkowicie kontrolowany przez grupę rządzącą. Choć taki pogląd o ścisłej kontroli elit nad handlem i dostępem do importowanych dóbr dominował dość długo w literaturze przedmiotu (np. THOMPSON 1954; SABLOFF, RATHJE 1975), kwestionują go badania ostatnich lat, odnoszące się jednak, poza przypadkiem Tikál (MOHOLY-NAGY 1999), głównie do postklasycznych ośrodków Majów (FREIDEL, SABLOFF 1984; McKILLOP 1996). Dane z Nakum ze schyłkowego okresu klasycznego są zatem w tym kontekście cenną informacją.

Nie wszyscy mieszkańcy peryferii trudnili się jednak handlem. Jak już wyżej wspomniano, w pobliżu sześciu grup mieszkalnych natrafiono podczas prospekcji na miejsca wydobywania kamienia (wapiennej skały macierzystej) i jego obróbki, o czym świadczą znaleziska na wprost obrobionych bloków kamiennych. Oznacza to, że część mieszkańców mogła zajmować się kamieniarstwem na potrzeby ośrodka. Jako że kompleksy architektoniczne w pobliżu miejsc obróbki kamienia funkcjonowały w schyłkowym okresie klasycznym i że na ten właśnie okres przypada największa rozbudowa monumentalnego centrum, można przypuszczać, że ich mieszkańcy uczestniczyli w projektach budowlanych zleczanych przez rządzącą elitę. Rozmach i skala podejmowanych inwestycji świadczy o tym, że mogła tu być stale zatrudniona spora grupa osób. Oczywiście na peryferiach Nakum lub w jego pobliżu musieli zamieszkiwać również rolnicy, zapewniający żywność zarówno elicie, jak i ludności parającej się pozarolniczymi zawodami. W pobliżu centrum i w najbliższej peryferii ośrodka nie ma jednak terenów nadających się do rozległej uprawy i tylko niewielka część ziemi mogła być wykorzystana pod intensywną uprawę (niewielkie tereny *bajos*) lub tylko jako ogrody i sady przydomowe. Rozległe, nizinne położone tereny potencjalnie nadające się od intensywnej uprawy zostały zidentyfikowane na zachód i południe w odległości kilku kilometrów od Nakum podczas prospekcji terenowej wzdłuż transektu Yaxhá – Nakum przeprowadzonej w latach 1994-1996 (FIALKO 1997).

Kolejnym typem obiektów świadczących zarówno o mieszkalnym charakterze zidentyfikowanych pozostałości architektonicznych na peryferii Nakum są tzw. *chultuny*, czyli jamy zasobowe wykładane warstwą wapiennego stiuku i zakończone wapienno-kamiennymi otworami zewnętrznymi. Całość ma w przekroju formę dzwonu lub lejka. Podczas badań peryferii w roku 2001 zidentyfikowano 9 *chultunów*, a dwa z nich eksplorowano. Podczas badań Proyecto Triángulo w latach 1999-2000 zidentyfikowano ponadto 24 *chultuny* na obszarze przylegającym bezpośrednio do strefy zabudowy monumentalnej. We wszystkich dotychczasowych badaniach nad osadnictwem Majów *chultuny* traktowano jako wyznaczniki zasięgu zabudowy mieszkalnej, a nawet wskaźniki używane do rekonstrukcji liczbowych dawnych populacji (RICKETSON, RICKETSON 1937; PULESTON 1983). Na peryferii Nakum wszystkie zidentyfikowane *chultuny* znajdują się w pobliżu grup typu *patio*, na zewnątrz

dzielnicy otoczonej przez domostwa (Patio 30, 32, 33, 34, 35, 37, 40, 52, 54) lub, rzadziej, w jego obrębie (Patio 42, 45, 35). *Chultuny* poddane dotychczas eksploracji są datowane na późny okres preklasyczny oraz późny i schyłkowy okres klasyczny. We wszystkich *chultunach* (za wyjątkiem przebadanego w 2001 roku *chultuna* nr 30) obecny był materiał ze schyłkowego okresu klasycznego, jednak jako wzniesione w tym ostatnim okresie można klasyfikować tylko jamy na planie zbliżonym do koła i o przekroju dzwonowatym (HERMES 1996-2001).

#### 5.4. Szacunki demograficzne

Wyniki badań peryferii umożliwiają podjęcie próby bardziej adekwatnego szacunku dawnej populacji Nakum, niż to było możliwe wyłącznie na podstawie wcześniejszych badań w samym centrum stanowiska. Pozwalają przede wszystkim na określenie gęstości osadnictwa w sektorach peryferyjnych. Całkowita gęstość struktur w przebadanych częściach peryferyjnych stanowiska wynosi około 110 struktur/0,526 km<sup>2</sup>, a zatem około 209 struktur/km<sup>2</sup>. Jak już wspomniano, w wielu projektach badawczych w szacunkach populacji przyjmuje się ze znaczną ostrożnością 5 osób na domostwo, mimo iż analiza dokumentów kolonialnych wskazuje, że liczba mieszkańców jednego domostwa wahała się od 6,3 do 13,58 osób (TOURTELLOT et al. 1990: 254). Zastosowanie tego ostrożnego przelicznika dałoby w Nakum na obszarze peryferyjnym aż 1045 osób/km<sup>2</sup> (lub 1122, jeśli odjąć teren S-1-S-2, czyli obszar zalewowy nad rzeką nie nadający się do osadnictwa) przy założeniu, że wszystkie struktury były zamieszkałe jednocześnie. Wyniki badań archeologicznych w sektorach peryferyjnych dowiodły, że przynajmniej około 70% z nich było zajmowanych w schyłkowym okresie klasycznym (liczba ta mogła być jeszcze wyższa, zważywszy, że budowle często wznoszono z reużytych materiałów wcześniejszych, a materiał z ostatniej epoki użytkowania mógł nie zostać odkryty w wykopach sondazowych o powierzchni 1 m<sup>2</sup>). Oznacza to, że z dużą dozą prawdopodobieństwa można szacować gęstość osadnictwa na peryferiach Nakum podczas największego szczytu demograficznego w schyłkowym okresie klasycznym na minimum 146,3 struktur/km<sup>2</sup>, co odpowiada około 731 osobom/km<sup>2</sup>.

Całkowita gęstość struktur w sektorach peryferyjnych Nakum (209) zbliżona jest do gęstości w peryferii największego ośrodka tej części terytorium Majów, jakim był Tikál<sup>11</sup>. Liczba wszystkich zidentyfikowanych do dziś

<sup>11</sup> W centrum Tikál całkowita gęstość struktur wynosi 294/km<sup>2</sup>, w bezpośrednio przylegających sektorach peryferyjnych 307/km<sup>2</sup>, w bardziej odległych sektorach peryferyjnych 194/km<sup>2</sup>, a na obszarze wiejskim 98/km<sup>2</sup> (CULBERT et al. 1990). Zbliżone do Nakum gęstości, choć mierzone na większych próbkach terenu mają: Seibal w regionie Petexbatún (436 centrum, 244 peryferia) i Sayil na północnym Jukatanie (220 centrum). Mniejsze gęstości posiada na przykład Uaxactún (z monumentalnym centrum porównywalnym wielkością z Nakum): 124 w centrum i zaledwie 53 na peryferiach (SHARER 1996: 470-471). Warto wspomnieć również dane z terenów

położonych w odległości od kilkunastu do kilkudziesięciu kilometrów od Nakum: na transektach w regionie jezior środkowego Petén zidentyfikowano w sumie 1211 struktur, co daje 56,3 struktur/km<sup>2</sup> na całości przebadanego obszaru lub 73,5 struktur/km<sup>2</sup> na terenie nadającym się do zamieszkania (RICE, RICE 1990: 140). Strefy „wiejskie” w regionie Tayasal-Paxcaman dostarczyły gęstości 30 struktur/km<sup>2</sup> (CHASE 1990: 156). Wszystkie dane porównawcze są poprawione przez odjęcie obszaru *bajos* nie nadającego się dla osadnictwa, co natomiast nie zostało uwzględnione w danych z Nakum i dodatkowo podkreśla wysokość otrzymanej tu gęstości zabudowy.

struktur o prawdopodobnej funkcji mieszkalnej w Nakum wynosi 250 na obszarze około 1 km<sup>2</sup>. Sklepionych budowli jest przynajmniej 35, w tym 24 na Akropolu Południowym i te z pewnością zamieszkiwało znacznie więcej niż 5 osób na strukturę. Przy najprostszym założeniu, że na każdą z nich przypadało 5 osób, otrzymujemy 1250 mieszkańców na przebadanym terenie lub 875 zakładając, że zaledwie 70% obiektów było zajmowanych równocześnie w schyłkowym okresie klasycznym. Jest to jednak liczba mocno zanizona. Dla porównania, w Sayil przyjęto, że jedną sklepioną komnatę zamieszkiwały średnio 4 osoby, przy czym wielkość pomieszczenia wynosi 8m<sup>2</sup> w niesklepionych budynkach i 12 m<sup>2</sup> w sklepionych pomieszczeniach (TOURTELLOT et al. 1990: 254). W Nakum w przebadanych budowlach pałacowych średnia powierzchnia jednego sklepionego pomieszczenia wynosi ok. 11 m<sup>2</sup>, a średnia liczba sklepionych pomieszczeń na budowlę wynosi 6.3. Dla porównania, w Sayil słynącym z największych pałaców (m.in. 94-pokojowego Wielkiego Pałacu) otrzymano tylko 3.38 komnat/budowlę (TOURTELLOT et al. 1990: 254). Ponadto, rozległe prace wykopaliskowe w centrum stanowiska dowiodły, że wszystkie budowle sektora centralnego i południowego były użytkowane w schyłkowym okresie klasycznym (HERMES 1996-2001; HERMES, CALDERÓN, OLKO, ŻRAŁKA 2002). Należy ponadto podkreślić, że szacunki te odnoszą się wyłącznie do centralnego 1 km<sup>2</sup> stanowiska (sektor centralny i najbliższa peryferia), które rozciągało się z pewnością na większym obszarze. Za wyjątkiem nisko położonych fragmentów terenu, nie nadających się dla osadnictwa, przebadane sektory peryferii nie wykazują granicy obszaru zabudowanego, a gęstość grup mieszkalnych w sektorach na wschód od centrum nie zdradza znacznego spadku gęstości między transektem N-1 a N-3. Jest zatem prawdopodobne, że struktury mieszkalne rozciągają się także na kolejnych kilometrach kwadratowych peryferii.

Niekwestionowanym czasem eksplozji demograficznej i szczytem liczebności populacji Majów na środkowych i południowych nizinach był późny okres klasyczny (CULBERT, RICE 1990: 23-24). Poza Nakum tylko nieliczne stanowiska w centralnej i południowej części te-

rytorium Majów zdradzają oznaki rozkwitu w schyłkowym okresie klasycznym, który był czasem powszechnego upadku. Dane na temat tego okresu nie są jednolite. Mimo upadku elit i władzy królewskiej w Copán około 800 roku n.e. populacja nadal miała duże rozmiary jeszcze przez dwa stulecia (WEBSTER 1988). Stanowiska nad rzeką Pasión osiągnęły maksymalne rozmiary w tym czasie, natomiast Tikál i sąsiednie osady zdradzają drastyczny upadek gęstości zasiedlenia (CULBERT, RICE 1990: 24). Również stanowiska regionu jezior w centralnej części departamentu Petén, w tym okolice jeziora Yaxhá, przeżywają najbujniejszy rozkwit i szczyt demograficzny w późnym okresie klasycznym, a schyłek okresu klasycznego jest czasem upadku. Żyjąca wówczas ludność użytkowała wcześniejsze struktury mieszkalne, nie budując nowych (RICE, RICE 1990: 126-129). O ile w późnym okresie klasycznym gęstość wynosiła 48,8 struktur/km<sup>2</sup> na całości badanego obszaru, a 63,7 struktur/km<sup>2</sup> na terenie nadającym się do osadnictwa, w schyłkowym okresie liczby te wynoszą odpowiednio 8,5 i 11,1 struktur/km<sup>2</sup> (RICE, RICE 1990: 142-143). Na tym tle Nakum jest wyjątkiem: w schyłkowym okresie klasycznym notujemy tu nie tylko największy szczyt demograficzny, ale i nasiloną aktywność budowlaną i niezwykle duże liczby zamożnych elit. Co więcej, analiza danych dowodzi znacznej zamożności nie tylko elity mieszkającej w sklepionych pałacach, lecz także istnienia relatywnie bogatej klasy średniej. Owe „anomalie”, czyli ogólnie rzecz biorąc prosperity Nakum w schyłkowym okresie klasycznym, można tłumaczyć jego funkcją jako ważnego portu rzeczno- i ośrodku handlowego w regionie centralnych nizin. Położenie nad rzeką Holmul musiało stać się szczególnie atrakcyjne zwłaszcza po upadku dotychczasowych potęg kontrolujących handel rzeczny, jak Tikál. Schyłek tego ostatniego ośrodka około 800 roku n.e. zapewne pozwolił elicie Nakum przejąć dotychczasowe szlaki handlowe i mimo powszechnego kryzysu kontynuować działalność ekonomiczną i przetrwać około 100-150 lat dłużej niż inne centra w Petén.

## Literatura

- CHASE A.F.  
1990 *Maya Archaeology and Population Estimates in the Taysal-Paxcaman Zone, Peten, Guatemala*, in: Culbert, Rice 1990, p. 149-165
- CHASE D., CHASE A.F.  
1987 *Investigations at the Classic Maya City of Caracol, Belize: 1985-1987* [Pre-Columbian Art Research Institute, Monograph 3], San Francisco  
1988 *A Postclassic Perspective: Excavations at the Maya Site of Santa Rita Corozal, Belize* [Pre-Columbian Art Research Institute, Monograph 4], San Francisco
- CULBERT P.T., RICE D.S. eds  
1990 *Precolumbian Population History in the Maya Lowlands*, University of New Mexico Press, Albuquerque
- CULBERT P. T., RICE D. S.  
1990 *Historical Contexts for Population Reconstruction in the Maya Lowlands*, in: CULBERT, RICE eds, 1990, p. 1-29
- CULBERT P.T., KOSSAKOWSKY L.J., FRY R. E., HAVILAND W.A.  
1990 *The Population of Tikal, Guatemala*, in: CULBERT, RICE eds, 1990, p. 103-121
- DEMAREST A., HOUSTON S.D.  
1990 *Proyecto Arqueológico Regional Petexbatún. Informe Preliminar No.2, Segunda Temporada*, Raport dla Instituto de Antropología e Historia de Guatemala
- DUNNING N.P.  
1992 *Lords of the Hills: Ancient Maya Settlement in the Puuc Region, Yucatan, Mexico* [Monographs in World Archaeology, no.15], Prehistory Press, Madison, Wisconsin  
1999 *Puuc Ecology and Settlement Patterns*, in: Prem (ed.) *Hidden Among the Hills. Maya Archaeology of the Northwestern Yucatan Peninsula* [Acta Mesoamericana, vol. 7], Verlag Anton Saurwein, p. 27-42
- FIALCO COXEMANS V.  
1997 *Arqueología regional de intersticios entre los centros urbanos mayas de Yaxhá y Nakum* [Beiträge Zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 17], Mainz
- FREIDEL D., SABLÖFF J.A.  
1984 *Cozumel. Late Maya Settlement Patterns*, Academic Press, Orlando, Florida
- FRY R.  
1969 *Ceramics and Settlement in the Periphery of Tikal, Guatemala*, Ph.D. Dissertation, University of Arizona, Tucson
- HARRISON P.D.  
1977 *The Rise of the bajos and the Fall of the Maya*, in: *Social Process in Maya Prehistory*, Studies in Honour of Sir Eric Thompson, N. Hammond ed., Academic Press London, New York, San Francisco, p. 469-507
- HAVILAND W.A.  
1985 *Excavations in Small Residential Groups of Tikal: Groups 4F-1 and 4F-2* [Tikal Reports No. 19], University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia  
1989 *Excavations in Residential Areas of Tikal: Non-Elite Groups Without Shrines* [Tikal Reports No. 20], University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia
- HELLMUTH N.  
1992 *A Report to IDAEH on four days research at Nakum*, Foundation for Latin American Anthropological Research
- HERMES B.  
1996-2001 *Proyecto Triángulo, Memoria anual de actividades*, Raporty dla Instituto de Antropología e Historia de Guatemala
- HERMES B., OLKO J., ŻRAŁKA J.  
2002 *Entre el arte elitista y popular: los graffiti de Nakum*, Mexico, Vol. XXIV, p. 124-132

- HERMES B., CALDERÓN Z., OLKO J., ŻRAŁKA J.  
 2002 *Investigaciones en Nakum (Petén, Guatemala), sitio de cultura maya*, Estudios Latinoamericanos, vol. 22, p. 209-247
- JOHNSTON K., MOSCOSO MOLLER F., SCHMITT S.  
 1992 *Casas no-visibles de los mayas Clásicos: Estructuras residenciales sin plataformas basales en Ixán, Petén*, in: V Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, Museo Nacional de Antropología e Etnología, Guatemala, p. 147-162
- LENTZ D.L.  
 1999 *Plant Resources of the Ancient Maya, The Paleobotanical Evidence*, in: Ch. White (ed.) *Reconstructing the Ancient Maya Diet*, University of Utah Press, Salt Lake City, p. 3-18
- McKILLOP H.  
 1996 *Ancient Maya Trading Ports and the Integration of Long-Distance and Regional Economies. Wild Cane Cay in South-Coastal Belize*, *Ancient Mesoamerica* 7
- MOHOLY-NAGY H.  
 1999 *Mexican Obsidian at Tikal, Guatemala*, in: *Latin American Antiquity* 10 (3), p. 300-313
- MORLEY S.G.  
 1946 *The Ancient Maya*, Stanford University Press
- PERIGNY M. de  
 1908 *Villes Mortes de l'Amérique Centrale. Le Tour du Monde*, Tome 15, Paris.
- POHL M. et al.,  
 1996 *Early agriculture in the Maya Lowlands*, *Latin American Antiquity* 7 (4), p. 355-372
- POLLOCK H.E.D., ROYS R., PROSKOURIAKOFF T., SMITH A.L.  
 1962 *Mayapan, Yucatan, Mexico*, [Carnegie Institution of Washington, Publication 619], Washington, D.C.
- PULESTON D.E.  
 1968 *Broosimum alicastrum as Subsistence alternative for the Classic Maya of the Central Southern Lowlands*, M.A. Thesis, University of Pennsylvania, Philadelphia  
 1977 *The Art and Archaeology of Hydraulic Agriculture in the Maya Lowlands*, in: *Social Process in Maya Prehistory*, Studies in Honor of Sir Eric Thompson, N. Hammond (ed.), Academic Press London, New York, San Francisco, p. 449-467  
 1982 *The role of ramón in Maya subsistence*, in: K. Flannery (ed.), *Maya Subsistence: Studies in Memory of Dennis E. Puleston*, New York, Academic Press, p. 353-366  
 1983 *The Settlement Survey of Tikal* [Tikal Reports No. 13], University Museum, University of Pennsylvania, Philadelphia
- RICE D.S., RICE P.M.  
 1990 *Population Size and Population Change in the Central Peten Lakes Region, Guatemala*, in: CULBERT, RICE eds, 1990, p. 123-148
- RICE P.  
 1987 *Macanche Island, El Peten, Guatemala: Excavations, Pottery and Artifacts*, University of Florida Press, Gainesville
- RICKETSON O.G., RICKETSON E.B.  
 1937 *Uaxactun, Guatemala, Group E, 1926-1937* [Carnegie Institution of Washington, Publication 477], Washington, D.C.
- SABLOFF J.A., RATHJE W.L.  
 1975 *A Study of Changing Pre-Columbian Commercial Systems. The 1972-1973 Seasons at Cozumel, Mexico*, Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, Cambridge, Massachusetts
- SHARER R.  
 1996 *The Ancient Maya*, Stanford University Press, Stanford, California
- SIEMENS A.H., PULESTON D.E.  
 1972 *Ridged fields and associated features in southern Campeche: New perspectives on the Lowland Maya*, *American Antiquity* 37, p. 228-239

THOMPSON J.E.

1931 *Archaeological Investigations in the Southern Cayo District, British Honduras*, Field Museum of Natural History [Anthropological Series 17 (2)], Chicago

1954 *The Rise and Fall of Maya Civilization*, University of Oklahoma Press, Norman.

TOURTELLOT G.M., SABLOFF J.A., SMYTH M.P.

1990 *Room Counts and Population Estimation for Terminal Classic Sayil in the Puuc Region, Yucatan, Mexico*, in: CULBERT, RICE eds, 1990, p. 245-261

TOZZER A.M.

1913 *A Preliminary Study of the Prehistoric Ruins of Nakum, Guatemala*, [Memoirs of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, vol. V, nr 3], Harvard University, Cambridge.

TURNER B.L. II

1974 *Prehistoric intensive agriculture in the Mayan Lowlands*, Science 185, p. 118-124

TURNER B.L. II, HARRISON P.D., eds

1983 *Pullstrouser Swamp: Ancient Maya Habitat, Agriculture and Settlement in Northern Belize*, University of Texas Press, Austin

TURNER B.L. II, JOHNSON W.C.

1979 *A Maya dam in the Copán Valley, Honduras*, American Antiquity 44, p. 299-305

WEBSTER D.

1988 *Copan as a Classic Maya Center*, in: E. Boone, G. Willey (eds), *The Southeast Maya Zone*, Dumbarton Oaks, Waszyngton 1988, p. 5-30

**SETTLEMENT PATTERNS OF NAKUM, PETEN (GUATEMALA).  
PERIPHERY SURVEY OF THE CLASSIC MAYA SITE**

SUMMARY

Peripheral settlement remains of Maya sites have long been neglected by scholarly research. Nevertheless, investigations outside the core areas of several Maya sites undertaken in the last few decades revolutionized our knowledge of the Maya culture, especially what we know about population density and agricultural techniques. Similar research was carried out in one of the most important sites of the Central Maya Lowlands, Nakum, located in north-eastern Guatemala. The archaeological survey in its periphery, an area virtually untouched by previous investigations, brought to light numerous residential structures grouped in residential compounds where

small-scale excavations were carried out. Apart from the analysis of settlement patterns and traits of preserved architectural remains, the research focused on the reconstruction of population density during the greatest demographic peak at the site. The data acquired during several years of excavations, both at the core of the site and in its peripheries, argue convincingly for the greatest expansion of Nakum during the Terminal Classic. Construction activity and population reached its peak in the second half of the ninth century A.D., which, surprisingly enough, coincides with the collapse and abandonment of most Classic Maya centers in the Central Lowlands.

PLANSZA 42

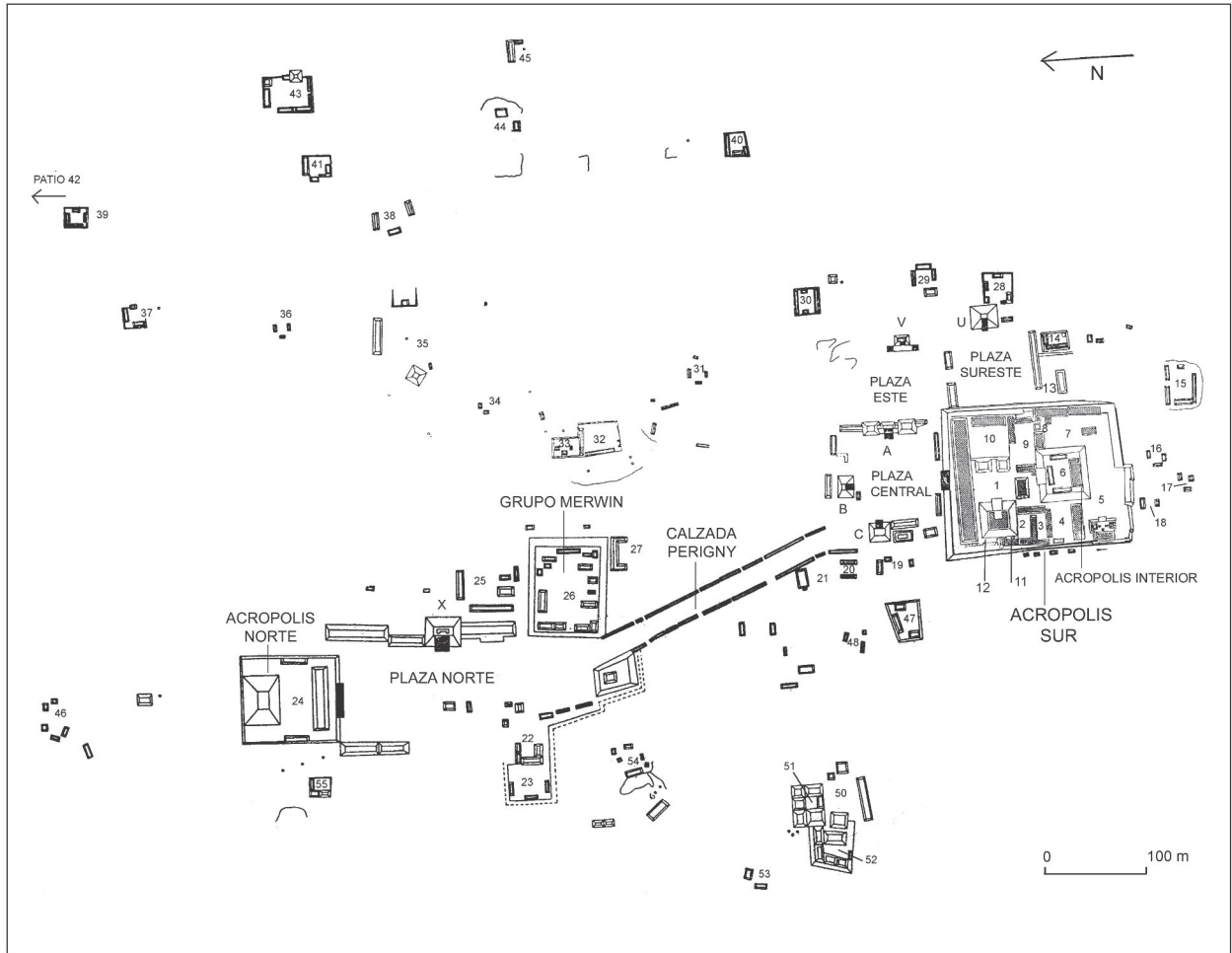


Fig. 1. Mapa Nakum z uwzględnieniem grup typu *patio* w sektorach peryferyjnych (Proyecto Triángulo, Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, na podstawie pomiarów wykonanych przez J. Olko, J. Żrałka)

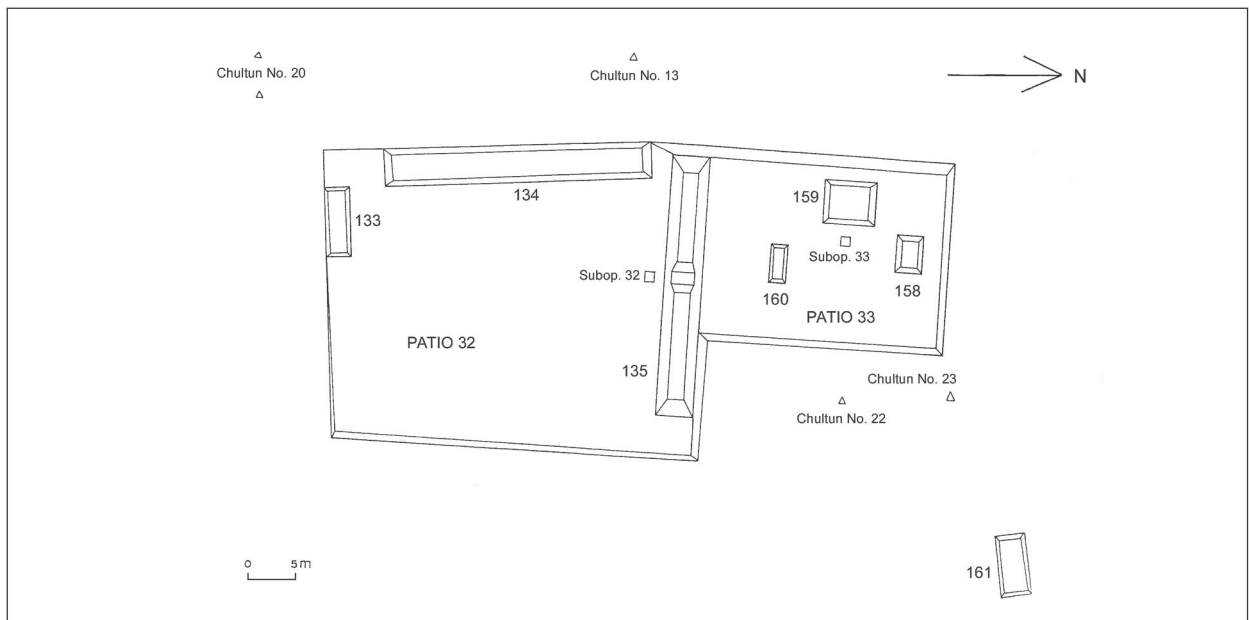


Fig. 2. Nakum, plan grup typu *patio* nr 32 i 33. Rys. J. Olko

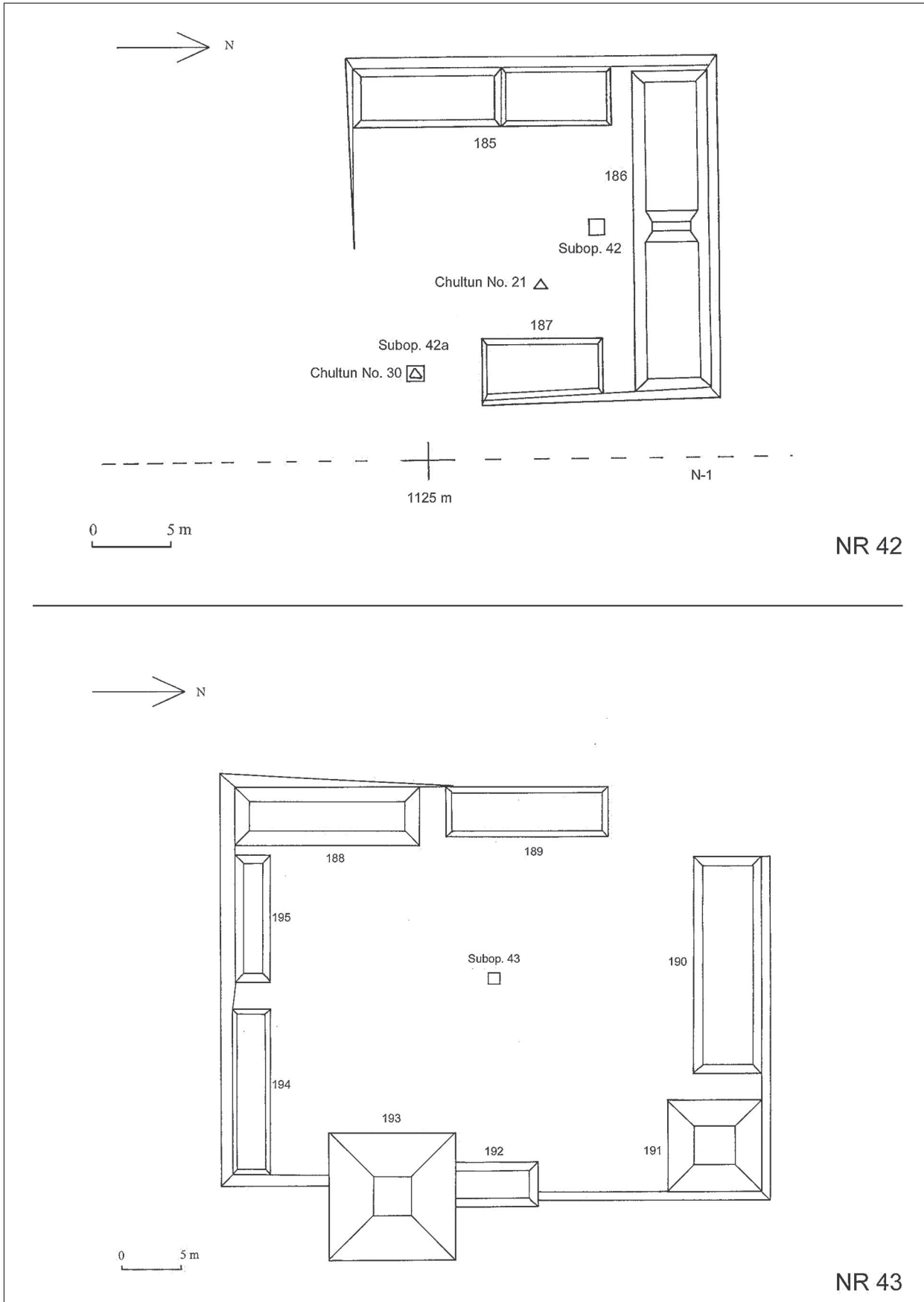


Fig. 3. Nakum, plan grup typu *patio* nr 42 i 43. Rys. J. Żrałka

PLANSZA 44



Fig. 4. Nakum, Budowla N, elitarna rezydencja po rekonstrukcji. Fot. J. Olko



Fig. 5. Nakum, platforma mieszkalna zidentyfikowana w trakcie badań peryferii. Fot. J. Olko