

Tematem przygotowywanej rozprawy doktorskiej są badania zmarłych kultury Nazca (Peru). Planowane analizy mają na celu rekonstrukcję struktury społecznej. Kultura Nazca występowała na obszarze południowego wybrzeża Peru i datowana jest na okres od I w. p.n.e do VIII w. n.e. Od dłuższego czasu przedmiotem sporu jest czy jej przedstawiciele utworzyli jeden wielki organizm państwowy czy też stanowili konfederację plemion połączonych wspólną kulturą materialną i duchową. Przyczyną tych sporów jest największe stanowisko Nazca – Cahuachi. Zajmuje ono obszar blisko 24 km². Pomimo wielu lat badań dotychczas nie udało się odnaleźć strefy, która mogłaby by pełnić charakter rezydencjonalny. Całość dotychczas znanego kompleksu pokrywają systemy platform i placów ceremonialnych. Często połączone są one ze sobą systemem skomplikowanych przejść ograniczających dostęp do niektórych miejsc dla większej ilości osób. Cahuachi było obszarem intensywnego ruchu pielgrzymkowego. Na jego terenie odnajdywane są liczne ofiary składane zarówno z roślin, zwierząt, przedmiotów luksusowych jak bogato zdobiona ceramika czy tekstylia, a także ofiar z ludzi. Zdaniem części badaczy Cahuachi było rządzone przez wąską elitę kapłanów, stanowiąc przykład państwa teokratycznego. Na przełomie V i VI wieku miało miejsce szereg zmian klimatycznych, które w rezultacie doprowadziły do upadku Cahuachi i jego opuszczenia przez wyznawców. Część budynków nosi ślady pożarów lub rytualnego zamknięcia. W późniejszym okresie funkcjonowania kultury Nazca pełniło ono rolę cmentarzyska.

Planowane badania mają na celu uzupełnienie wcześniejszych analiz i prób rekonstrukcji kształtu społeczeństwa Nazca. W ramach prowadzonej rozprawy doktorskiej badane są szkielety i mumie pochodzące z kilku stanowisk: Cahuachi, Pubelo Viejo, Estaquería, i doliny rzeki Las Trancas. W przypadku Nazca mamy możliwość pozyskania bardzo dużej ilości danych dzięki dobremu stanowi zachowania się szczątków ludzkich. Pustynny klimat płaskowyżu Nazca sprzyjał procesowi naturalnej mumifikacji i zachowaniu resztek organicznych. Dzięki temu w wielu wypadkach zachowują się tkanki miękkie i włosy będące cennym źródłem informacji do analiz genetycznych i izotopowych. Badania realizowane są na dwa sposoby. Część terenowa realizowana w Peru obejmuje analizy antropologiczne takie jak ustalanie płci, wieku w chwili śmierci, śladów po przebytych chorobach i wzorcach aktywności. Druga część badań skupia się wokół analiz próbek włosów, zębów i kości. Na ich podstawie rekonstruowana jest dawana dieta i konsumpcja używek (badania toksykologiczne). Dane te łączone są także z innymi informacjami jak sposób celowej deformacji czaszki, obecność i rodzaj tatuaży oraz informacje pochodzące z wykopalisk na temat architektury i darów grobowych.

Proponowany projekt ma na celu analizę antycznego DNA od wybranych w trakcie poprzednich badań przedstawicieli kultury Nazca. Ze względu na problemy metodologiczne w pracy z szczątkami archeologicznymi wybrany został jeden z najlepszych ośrodków w Europie zajmujących się analizą dawnego DNA: Ancient DNA Genomics and Biological Anthropology, Department of Evolutionary Anthropology, Uniwersytetu Wiedeńskiego. Staż ma na celu naukę metod i protokołów przy użyciu najnowszego sprzętu, jak też analizę zgromadzonego materiału. Badania DNA zostaną wykorzystane przy rozważaniach na temat różnic wykrytych w trakcie wcześniejszych analiz antropologicznych, izotopowych i toksykologicznych. Istotnymi komponentami będzie odpowiedź na pytanie o stopień pokrewieństwa pomiędzy osobnikami i czy na jego podstawie możliwe jest wyselekcjonowanie uprzywilejowanej grupy, mającej dostęp do lepszej jakości pożywienia i używek. Istotnym jest także skala migracji jaka miała miejsce we Wczesnym Okresie Przejściowym. Dzięki wstępnym analizom toksykologicznym, wykryto we włosach ślady konsumpcji liści koki. W czasach kultury Nazca nie była ona prawdopodobnie uprawiana na terenach południowego wybrzeża Peru. Dzięki połączeniu tego typu danych możliwe jest zarówno śledzenie ruchów ludności jak też szlaków handlu dalekosiężnego. Okres po upadku Cahuachi, określane jako Późne Nazca, był momentem nie tylko zmian osadniczych, ale także nasilenia się konfliktów wojennych. Znacząco zwiększa się liczba głów trofeów zarówno w ikonografii jak i odnajdywana w kontekstach archeologicznych. Ważnym pytaniem badawczym jest czy upadek Cahuachi był związany z napływem nowej ludności na teren płaskowyżu Nazca, jak też pochodzenie osób których zwłoki po śmierci były przerabiane na trofea. Zdaniem części badaczy byli to wojownicy zabici lub pojmani w trakcie konfliktów wojennych. Możliwe też, że głowy trofea pochodziły od wcześniej wybranych i poddanych specjalnym rytuałom ofiar. Badania genetyczne mogą także posłużyć do poszukiwania różnego rodzaju zmian i chorób genetycznych. Tego rodzaju informacje są istotne nie tylko z punktu widzenia archeologii i wiedzy o dawnych populacjach, ale także mogą być wykorzystywane przez współczesną medycynę.

Staż ma też stanowić element długotrwałej współpracy i analiz nowych próbek z Ameryki Południowej w przyszłości. Tworzenie dużych baz DNA wykorzystywane jest nie tylko do badań nad konkretnymi populacjami, ale także do śledzenia ewolucji i migracji ludzi na przestrzeni wieków.