

STRESZCZENIE W JĘZYKU POLSKIM

„Technologia skanowania i modelowania 3D jako podstawa procesu rekonstrukcji i interpretacji reliktyw architektonicznych i archeologicznych”

Przedmiotem pracy jest weryfikacja możliwości wykorzystania cyfrowych technik pomiarowych do analizy zabytkowych obiektów o różnej skali. Opis badań poprzedzony został szczegółową analizą wykorzystanych narzędzi i technologii, których działanie i parametry techniczne miały znaczący wpływ na charakter wykonanych prac oraz opracowanie wyników. Kluczowym elementem badań była praca w interdyscyplinarnym zespole, co pod kątem zarówno merytorycznym, jak i logistyczno-technicznym okazało się kwestią niezmiernie istotną w przebiegu prac.

Ze względu na zakres problemów badawczych oraz wykorzystane narzędzia, analizowane przypadki zostały zakwalifikowane do trzech grup. Pierwsza z nich stanowi obiekty w skali architektonicznej zlokalizowane w Peru - świątynia Coricancha w Cuzco, jaskinia Tempo de La Luna, położona 5 km od centrum Cuzco oraz obiekty z rejonu Machu Picchu. Celem przeprowadzenia analiz była weryfikacja możliwości wykorzystania danego obiektu do obserwacji astronomicznych, od których uzależniony był kalendarz zbiorów i siewów w czasach Imperium Inkaskiego.

Druga kategoria zawiera opis prac nad obiektami, które wymagały różnego rodzaju działań konserwatorskich (obiekty zlokalizowane we Wrocławiu i Gross-Rosen), a w przypadku braku możliwości przeprowadzenia jakichkolwiek działań zabezpieczających, wykonanie kompleksowe i szczegółowej dokumentacji zagrożonych miejsc (petroglify na wzgórzu Samaipata).

Ostatnią grupę stanowią zabytkowe instrumenty archeologiczne (smyczkowe i dęte), gdzie poza kwestią merytoryczną, istotnym aspektem realizacji badań było opracowanie odpowiedniej ich metodologii. Ważną kwestią w tym punkcie okazało się zastosowanie cyfrowych technologii i narzędzi badawczych, które do tej pory w badaniach archeomuzykologicznych pojawiały się stosunkowo bardzo rzadko.

W końcowej części pracy omówione zostały wnioski z pracy badawczej wykorzystującej cyfrowe techniki pomiarowe w badaniach obiektów architektonicznych i archeologicznych. Istotnym punktem podsumowania jest zwrócenie uwagi na trudności, które głównie związane były z metodologią pracy. Jej założenia, w miarę możliwości, modyfikowano w trakcie pracy. Świadomość istnienia pozostałych problemów miała wpływ nie tylko na przebieg badań, ale również na uzyskane wyniki, jednak ich obecność została uwzględniona we wnioskach końcowych.

Rozprawa doktorska jest efektem prac prowadzonych przez autorkę w ramach projektów wykonywanych przez Laboratorium Skanowania i Modelowania 3D (LabScan PWr) na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej, a częściowo realizowanych również we współpracy z Instytutem Archeologii Uniwersytetu Warszawskiego. Prace z zakresu archeomuzykologii były natomiast prowadzone wspólnie ze specjalistami z Instytutu Muzykologii Uniwersytetu Warszawskiego w ramach grantu Narodowego Programu Wspierania Humanistyki.