

## POPULARNONAUKOWE STRESZCZENIE PROJEKTU

Wyroby fajansowe, obok ceramiki, stanowią najcenniejszą oraz najliczniejszą grupę zabytków sztuki użytkowej znajdowaną na stanowiskach archeologicznych całego obszaru basenu Morza Śródziemnego. Ze względu na skomplikowane procesy pozyskiwania materiału do produkcji oraz wytwarzania przedmiotów fajansowych, badacze zaliczają je do pierwszej w dziejach człowieka ceramiki typu *hi-tech* o dużych walorach estetycznych.

Mimo prowadzonych od wielu lat licznych badań nad przedmiotami fajansowymi, do tej pory nie poznano technologii ich wytwarzania. Jak dotąd badacze koncentrowali się głównie wokół analiz typologicznych oraz stylistyczno-ikonograficznych. Niewielka liczba precyzyjnie datowanych wyrobów zniechęcała naukowców do podjęcia badań nad technologią produkcji. Dopiero badania przeprowadzone w latach 1985-1995 przez Polsko-Egipską Misję Archeologiczną w Tell Atrib pod kierownictwem Prof. Karola Myśliwca dostarczyły danych, które pozwalają na podjęcie tego typu badań wyrobów fajansowych na podstawie precyzyjnie datowanego materiału.

Celem projektu jest odtworzenie technologii produkcji egipskich fajansów *hi-tech* z okresu ptolemejskiego oraz odpowiedź na szereg pytań. Jaki był skład pasty krzemionkowej służącej do produkcji fajansu? Jakie były surowce użyte do produkcji? Jakie składniki nadawały plastyczność paście krzemionkowej? Jak formowano i suszono wyroby fajansowe? W jaki sposób i w jakiej temperaturze wypalano wyroby fajansowe? Jakich narzędzi używano oraz jak przebiegały poszczególne etapy produkcji? Jakie kryteria musiały spełniać piece służące do wypału wyrobów fajansowych?

Przeprowadzone badania dostarczą odpowiedzi na powyższe pytania, m. in. na temat składu granulometrycznego, mineralnego i chemicznego materiału użytego do produkcji oraz jego pochodzenia, jak również dodatków, które używane były w celu nadania paście plastyczności. Pozwoli to na poznanie procesu formowania i suszenia przedmiotów fajansowych. Wyznaczona zostanie precyzyjnie temperatura w jakiej przebiegał proces wypalania fajansu.

Oprócz tradycyjnych metod badań takich jak mikroskopia optyczna czy analiza rentgenowska zostaną wykorzystane nowoczesne techniki badawcze: elektronowa mikroskopia skaningowa (SEM, ESEM), mikrosonda (EPMA), chromatografia, spektrometria plazmowa oraz spektrofotometria. Wyniki wstępnych badań potwierdziły słuszność przyjętej metodyki badawczej i pozwolą na rekonstrukcję technologii produkcji wyrobów fajansowych.

Na podstawie danych archeologicznych oraz badań własnych zostaną odtworzone i scharakteryzowane poszczególne etapy produkcji wyrobów fajansowych. W wyniku badań kopii przedmiotów fajansowych przygotowanych w laboratorium nastąpi weryfikacja przyjętych założeń. Efektem przeprowadzonych badań będzie opracowanie metodyki badań przedmiotów fajansowych. Pozwoli to na kompleksową analizę przebadanych obiektów i prześledzenie ewolucji procesów technologii produkcji na przestrzeni wieków.