

Metal i jego pochodzenie. Badania źródeł miedzi wykorzystywanej na ziemiach polskich w późnej epoce brązu i wczesnej epoce żelaza.

We współczesnych badaniach archeometalurgicznych głównym celem jest zagłębienie się w kwestie pochodzenia metali i rekonstrukcję złożonych ścieżek ich dystrybucji. Szczegółowe analizy przedmiotów metalowych, obejmujące badania stylistyczne, chemiczne i traseologiczne (obserwację śladów produkcji i używania), okazują się kluczowe dla zrozumienia przepływu surowca w pradziejach.

Bazując na polskojęzycznej literaturze, lokalna prehistoryczna metalurgia stwarza różnorodne wyzwania badawcze, szczególnie w zakresie zrozumienia pochodzenia metali. W późniejszych fazach epoki brązu i wczesnej epoki żelaza (w okresie osadnictwa kultury łużyckich pól popielnicowych, około 1350-450 p.n.e.) na obszarze Polski wydzielić można odrębne regiony metalurgiczne: Śląsk, Wielkopolska, Kujawy czy Pomorze Wschodnie. Regiony te wyróżniają się obecnością lokalnych wyrobów metalowych oraz znaczną liczbą przedmiotów (głównie narzędzi) związanych z metalurgią, występujących w różnorodnych kontekstach. Jednakże przedmioty metalowe znajdowane są na całym obszarze zajmowanym przez kulturę pól popielnicowych łużyckich. Określenie pochodzenia i kierunków, jakimi metal docierał na te tereny ma kluczowe znaczenie.

Podstawowe kwestie badawcze, jakie zostaną podjęte podczas realizacji projektu, są następujące:

Pochodzenie metalu: Badanie pochodzenia miedzi wykorzystywanej w strefie osadnictwa kultury łużyckich pól popielnicowych. Czy pozyskiwano go głównie z pobliskich kopalń w Alpach i Rudawach Słowackich, czy też do Europy Środkowej docierał z alternatywnych kierunków? Celem badań jest analiza możliwości wykorzystania odległych źródeł metali, jakimi są rejony zachodniego Morza Śródziemnego (Iberia, Sardynia) oraz analiza szlaków handlowych, w tym wzdłuż Odry i Nysy Łużyckiej. Rozpoznanie charakteru interakcji i wymiany pomiędzy społecznościami kultury łużyckich pól popielnicowych a regionami sąsiednimi jest również istotną częścią planowanych badań.

Kształt/forma dostarczanego metalu: badania formy, w jakiej metal był dostarczany na teren osadnictwa kultury łużyckich pól popielnicowych. Dotychczasowe badania wskazują na brak znalezisk dużych przedmiotów określanych jako surowiec ('placzków odlewniczych') w południowej i środkowej Polsce, co sugeruje alternatywne praktyki w wymianie surowca miedzianego i brązowego. Istotne jest określenie różnych funkcji artefaktów metalowych w praktykach wymiany poprzez korelację z analizami traseologicznymi, chemicznymi i izotopowymi.

Realizacja tych wzajemnie powiązanych badań ma na celu uzyskanie informacji o pochodzeniu i formie metalu (surowca), który docierał na obszar osadnictwa kultury łużyckich pól popielnicowych w późnej epoce brązu i wczesnej epoce żelaza. Badania mają także na celu określenie wzorców wymiany metalu. Aby odpowiedzieć na te pytania, zastosowany zostanie kompleksowy zestaw nowoczesnych interdyscyplinarnych metod badawczych, w tym analizy pierwiastkowe i stałych izotopów ołowiu, traseologia, nieinwazyjna prospekcja lotnicza i system informacji geograficznej. To pionierskie podejście zapewni bogaty zbiór nowych danych analitycznych, umożliwiających umieszczenie społeczności kultury łużyckich pól popielnicowych na tle szerokiego, europejskiego łańcucha wymiany metali. Dzięki interdyscyplinarnej perspektywie, łączącej dane archeologiczne z analizami fizycznymi i chemicznymi, wyniki pozwolą na prześledzenie źródeł pochodzenia metali na różnych terenach oraz na określenie znaczenia gospodarki opartej na wymianie surowca w konkretnej postaci ('shape-based') w wymianie metali w epoce brązu i wczesnej epoce żelaza.