

W studiach nad najstarszą metalurgią ważne miejsce zajmuje pytanie o pochodzenie surowca do wytwarzania przedmiotów metalowych. Przez długi okres podstawową rolę w produkcji ozdób, narzędzi, broni, a nawet naczyń z metalu odgrywała miedź i jej stopy. Badania składu chemicznego nie są wystarczające do określania proveniencji surowca, brak jest bowiem ścisłej korelacji między składem chemicznym przedmiotu metalowego, a rudą miedzi wydobywaną w konkretnej kopalni i użytą do jego produkcji. Równie duże ograniczenia w badaniach proveniencji surowca mają metoda typologiczna i kartograficzna, powszechnie stosowane w archeologii od połowy XIX w. Każde złożę rud miedzi ma charakterystyczny stosunek izotopów ołowiu, który nie ulega zmianie w trakcie procesów (piro)metalurgicznych. W uproszczeniu można stwierdzić, że stosunek izotopów ołowiu to swoisty "odcisk palca" konkretnego miejsca pozyskiwania rudy metalu.

Projekt ten jest poświęcony badaniom nad napływem metalu i jego konsumpcji w grupie chełmińskiej kultury łużyckiej w okresie 1200–450 BC. Do badań wytypowano 100 zabytków, większość z nich pochodzi ze skarbów przedmiotów metalowych i lokalnych pracowni brązowniczych, które są istotne poznawczo również w skali europejskiej. Przedmioty metalowe będą poddane analizie izotopów ołowiu (MC-ICP-MS) oraz składu chemicznego (ED XRF), co pozwoli na ustalenie miejsca pochodzenia surowca użytego do ich produkcji.

Uzyskane wyniki umożliwią przede wszystkim weryfikację założeń dotyczących dróg pozyskiwania i cyrkulacji metalu użytkowanego przez społeczność grupy chełmińskiej i ich pobratymców z obszaru dzisiejszej północnej Polski. Dzięki temu, zabytki metalowe łączone z kulturą łużycką na ziemiach polskich zostaną włączone w ogólnoeuropejską debatę na temat przebiegu i dynamiki procesów kulturowych powiązanych z aktywnością metalurgiczną w Europie na przełomie epoki brązu i żelaza. Projekt ten ma również przysłużyć się popularyzacji badań izotopów ołowiu w środowisku polskich archeologów i muzealników.