

Kalibracja radiowęglowa chronologii Państwa Inków.

Projekt ma na celu dokładne odtworzenie chronologii wydarzeń z okresu prosperity Tawantinsuyu, czyli Państwa Inków, wykorzystując badania radiowęglowe i dendrochronologiczne. Okres ten datuje się od końca XIV wieku do momentu przybycia Hiszpanów do peruwiańskiego wybrzeża Ameryki Południowej w 1532 roku. Mimo że jest to stosunkowo bliska epoka w historii, to jednak nie posiadamy kompletnych zapisów pisemnych dotyczących Inków. Relacje hiszpańskich kronikarzy, którzy próbowali zrekonstruować historię Inków, są niewystarczająco precyzyjne. Nawet najnowsze badania archeologiczne i radiowęglowe wykazują, że wiele hipotez opartych na danych etnohistorycznych musi zostać przeanalizowanych na nowo. Na podstawie datowań radiowęglowych z obszaru prowincji inkaskich (Ogburn 2012, Marsh 2017, Ziółkowski 2020) stwierdzono, że relacje kronikarzy zawierają błędy w obliczeniach okresów ekspansji państwa Inków. Szacunki oparte na danych etnohistorycznych sugerowały, że imperialna ekspansja Inków rozpoczęła się po 1438 roku (Rowe 1945), jednak badania prowadzone w okolicach Machu Picchu wskazują, że miało to miejsce prawie pół wieku wcześniej.

W ramach proponowanego projektu przeprowadzona zostanie analiza dat radiowęglowych oparta na badaniach dendrochronologicznych wybranych drewnianych artefaktów inkaskich. Celem jest ustalenie, czy możliwe jest dostatecznie dokładne datowanie okresu Inków. W obecnej sytuacji narzędzia radiowęglowe pozwalają na oszacowanie dat z dokładnością do około ± 15 lat, co nie jest wystarczające dla rekonstrukcji dynamiki ekspansji Inków. W związku z tym podejmowane będą próby uzyskania skali dendrochronologicznych, które pozwolą na lepsze zrozumienie przeobrażeń oraz charakteru zmian w okresie imperialnym Inków.

Projekt zakłada także analizę szczątków drewna z kontekstów archeologicznych w regionie Cusco i Arequipa w południowym Peru. Te analizy zostaną uzupełnione datowaniem radiowęglowym gatunków krótkożyjących, które zachowały się w tych samych kontekstach archeologicznych. Badane konteksty archeologiczne pochodzą z wykopalisk związanych z obecnością Inków w regionie. Przeanalizowane będą drewniane elementy konstrukcyjne, używane w ceremoniach itp., oraz krótkożyjące szczątki, takie jak trawa czy resztki jedzenia, pozostawione przez Inków w badanych kontekstach. W przypadku drewnianych szczątków przeprowadzona zostanie próba zastosowania metody *wiggle-matching* w celu uzyskania precyzyjnych dat radiowęglowych, które następnie będą poddane modelowaniu bayesowskiemu.

W ramach projektu głównym celem jest doprecyzowanie chronologii rozwoju państwa Inków. Tworzenie pływających chronologii (tzw. *floating chronologies*) dla okresu inkaskiego, które mogłyby stanowić podstawę dla szeroko zakrojonych badań chronologicznych epoki prekolumbijskiej, jest kluczowym elementem projektu. Jeśli uda się osiągnąć ten cel, stworzenie krótkich chronologii rozwojowych opartych na konkretnych kontekstach archeologicznych związanych z kluczowymi wydarzeniami będzie rozważane w kontekście wiedzy na temat historii państwa Inków. Jednocześnie zostaną uwzględnione relacje kronikarskie dotyczące ekspansji państwa Inków na inne obszary Andów, głównie za panowania Pachacuti Inca Yupanqui, Topa Inca oraz Huayna Capac (Rowe 1945).

Marsh EJ, Kidd R, Ogburn D, Durán V (2017) Dating the expansion of the Inca empire: Bayesian models from Ecuador and Argentina. *Radiocarbon* 59(1):1–24. doi:10.1017/RDC.2016.118

Ogburn D (2012) Reconceiving the chronology of Inca Imperial expansion. *Radiocarbon* 54(2) p. 219–237. doi:10.2458/azu_js_rc.v54i2.16014

Rowe JH (1945) Absolute chronology in the Andean area. *American Antiquity* 10(3) p. 265–284. doi.org/10.2307/275130

Ziółkowski M, Bastante Abuhadba, J, Hogg A, Sieczkowska D, Rakowski A, Pawlyta J, Manning S (2020) When did the Incas build Machu Picchu and its satellite sites? New approaches based on radiocarbon dating. *Radiocarbon*, 1-15. doi:10.1017/RDC.2020.79