

Spółeczności wywodzące się z innego niż judeochrześcijański kręgu kulturowego często posiadają zupełnie odmienną strukturę społeczną od tej do której jesteśmy przyzwyczajeni . Mimo że niektóre modele przeważają, to całe spektrum zachowań społecznych człowieka jest niezwykle rozmaite. Wiele praw, zwyczajów i tradycji kontroluje w danej społeczności kto z kim może się wiązać i posiadać potomstwo.

Nie jest zaskoczeniem że podobnej różnorodności doszukuje się u kultur pradziejowych, których struktura społeczna jest przedmiotem wielu debat. Niestety dla większości z grup prahistorycznych nie posiadamy źródeł pisanych., które pomogłyby weryfikować te teorie. Archeolodzy w swoich dociekaniach na temat interesujących ich zagadnień mogą jedynie pośrednio podierać się danymi archeologicznymi i analogiami etnograficznymi.

Na szczęście w ostatnich latach z pomocą archeologii przyszły nauki przyrodnicze. Szczególne zasługi należy przyznać narzędziom biologii molekularnej i genetyki które pozwoliły naukowcom z pradziejowych szczątków ludzkich izolować tzw. *kopalny DNA* wraz z olbrzymią ilością informacji w nim zawartych. Jak do tej pory kopalny DNA pomógł badaczom rozwiązać wiele zagadek dotyczących ewolucji człowieka i migracji populacji prahistorycznych. Metody pracy z kopalnym DNA rozwijają się na tyle dynamicznie, że z roku na rok jesteśmy w stanie pozyskiwać coraz więcej danych z badanych szczątków. Sprawilo to że w zasięgu badaczy znalazła się możliwość szczegółowej rekonstrukcji struktury pokrewieństwa badanych populacji. Silnie pofragmentowany charakter kopalnego DNA wymusza jednak opracowanie specjalnych metod bioinformatycznych umożliwiających pracę z, uzyskiwanymi w wyniku jego sekwencjonowania, szczątkowymi i losowymi danymi. Metody te są bardziej skomplikowane niż te używane w medycynie sądowej i wymagają większej ilości danych i znacznej mocy obliczeniowej.

Proponowany projekt umożliwi wnioskodawcy staż w Jakobsson lab w Uppsali, wiodącym ośrodku zajmującym się analizami kopalnego DNA w celu opanowania opracowanych przez pracujący tam zespół metod rekonstrukcji struktury pokrewieństwa społeczności pradziejowych. Zdobyta wiedzę i umiejętności wykorzystam między innymi do zrekonstruowania struktury społecznej Çatalhöyük – osady w centralnej Anatolii z przed 9,5 tysięcy lat. Çatalhöyük jest słynnym stanowiskiem będącym wielkim skupiska ciasno zabudowanych domów, pod podłogami których mieszkańcy chowali swoich zmarłych. Jest kilka teorii odnośnie tego jak była zorganizowana zamieszkująca stanowisko społeczność, ostatnio pojawiły się głosy (bazujące na wynikach analiz antropologicznych), że osoby pochowane razem pod podłogą danego domu nie były z sobą wcale spokrewnione.

Innym przypadkiem na którym wnioskodawca przetestuje opanowane metody jest Kultura Trzciniecka. Ludność kojarzona z tą kulturą archeologiczną zamieszkująca w epoce brązu ziemie dzisiejszej Polski wschodniej, Litwy, Białorusi i Ukrainy często chowała swoich zmarłych w zbiorowych pochówkach (czasami przykrytych kurhanem) . Badacze tego okresu uważają że osoby razem pochowane przynależały do jednej grupy krewniczej rodu. Uważa się przy tym, że czynnikiem integrującym „trzcinięckie” struktury społeczne i umożliwiającym „wędrówki” na dystansie kilkuset kilometrów było właśnie pokrewieństwo i więzy krwi.

Przy użyciu metod opanowanych na drodze stażu wnioskodawca ma nadzieję zweryfikować obie te hipotezy oraz odpowiedzieć wiele innych podobnych pytań nurtujących badaczy pradziejów.