

# **Wpływ czynników naturalnych i gospodarki pradziejowej na sukcesję roślinności w rejonie Jeziora Raczego na Ziemi Pyrzyckiej w holocenie. Studium paleoekologiczne**

Karolina Bloom

Przedmiotem pracy jest rekonstrukcja paleoekologiczna holocenijskich zmian środowiska przyrodniczego, zwłaszcza historii roślinności, w rejonie Jeziora Raczego na Nizinie Pyrzyckiej, która jest regionem szczególnie interesującym ze względu na cechy fizjograficzne (czarne ziemie pyrzyckie) oraz historię osadnictwa (najdalej na północ wysunięta enklawa osadnictwa wczesno neolitycznego). Obiektem badań był 8,5 metrowy rdzeń osadów dennych tego jeziora, który został poddany szczegółowym analizom: palinologicznej, granulometrycznej oraz składu geochemicznego. Model głębokość/wiek oparty o 22 kalibrowane daty radiowęglowe (AMS) umożliwił odtworzenie chronologii zdarzeń, tempa zachodzących zmian przyrodniczych oraz powiązanie danych paleoekologicznych z danymi archeologicznymi i historycznymi. Metody numeryczne wykorzystano do (1) wsparcia podziałów biostratygraficznych (analizy PCA i Conslink); (2) określenia zmian bogactwa taksonomicznego (analiza rarefrakcyjna); (3) określenia korelacji między poszczególnymi elementami geochemicznymi (PCA, analiza korelacji wielokrotnej); (4) zbadania zależności między występowaniem określonych taksonów pyłkowych związanych z działalnością człowieka a składem geochemicznym osadów (CCA) oraz (5) zbadania zależności między występowaniem określonych mikrofosyliów organizmów wodnych a składem geochemicznym osadów (CCA). Osady Jeziora Raczego obejmują cały holocen, przy czym w części wczesnoholocenijskiej widoczne są zaburzenia w procesie sedymentacji.

Pierwsze typowe wskaźniki gospodarki rolniczej pojawiają się w profilu ok. 5340 BC, wśród nich *P. lanceolata* i typ *Triticum*; można je wiązać z plemionami kultur wstęgowych, które funkcjonowały na tym obszarze we wczesnym neolicie. Jednak intensywne zmiany nastąpiły dopiero z rozwojem kultury pucharów lejkowatych (KPL) (około 3750 BC), kiedy użytkowanie rolnicze zlewni jeziora spowodowało intensyfikację procesów denudacyjno-erozyjnych. Szczególną presję na środowisko przyrodnicze wywarło osadnictwo kultur epoki brązu i wczesnej epoki żelaza, w okresie ok. 2000-200 BC. Zaczęła się wtedy przebudowa gatunkowa zbiorowisk leśnych w wyniku ekspansji grabu i buka. Dane paleoekologiczne wskazują na silne fluktuacje dynamiki osadnictwa we wczesnym średniowieczu, które udało

się powiązać z danymi historycznymi opisującymi kryzysy demograficzne związane z wojnami, epidemiami i klęskami żywiołowymi.

Zmienne warunki klimatyczne i różny poziom aktywności osadniczej miały wpływ na funkcjonowanie ekosystemu jeziornego. Wyższe stany trofii wód Jeziora Raczego pojawiały się w związku z antropopresją (zwłaszcza osadnictwo kultury łużyckiej i średniowieczne) oraz w wyniku zmian klimatu (szczególnie w okresie 490 BC - 390 AD, kiedy prawdopodobnie przeważały niskie stany wody w zbiorniku).

Holocenińska historia roślinności Ziemi Pyrzyckiej ma wybitnie indywidualny charakter w stosunku do sąsiadujących regionów, wyróżniając się wczesnym i znaczącym rozwojem flory antropogenicznej, zwłaszcza od około 5750 lat temu. Jej współczesny krajobraz, charakteryzujący się wysokim stopniem odlesienia, zaczął się kształtować już we wczesnym średniowieczu, około VIII wieku.

Jezioro Racze jest pierwszym stanowiskiem paleoekologicznym na Pomorzu Zachodnim, na którym zastosowano badania typu „multiproxy” do rekonstrukcji zmian środowiska przyrodniczego w skali całego holocenu.