

Katedra Geomorfologii i Paleogeografii, Wydział Nauk Geograficznych, Uniwersytet Łódzki  
Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi  
Stowarzyszenie Archeologii Środowiskowej  
Fundacja Badań Archeologicznych Imienia Profesora Konrada Jażdżewskiego

---

**ŚRODOWISKO I KULTURA**  
**ENVIRONMENT AND CULTURE**

**Tom 10**

Redakcja:

Piotr Kittel, Katarzyna Ludwisiak, Juliusz Twardy, Iwona Nowak



# VIII Sympozjum Archeologii Środowiskowej

Łódź – Łęczyca, 22-25 września 2014 roku

## Naturalne i archeologiczno-historyczne uwarunkowania osadnictwa średniowiecznego



Organizatorzy:

Katedra Geomorfologii i Paleogeografii, Wydział Nauk Geograficznych,  
Uniwersytet Łódzki

Muzeum Archeologiczne i Etnograficzne w Łodzi

Stowarzyszenie Archeologii Środowiskowej

Fundacja Badań Archeologicznych Imienia Profesora Konrada Jażdżewskiego



Muzeum Archeologiczne  
i Etnograficzne w Łodzi





gruntowych głębokość ta przekraczała zapewne 1 m. Stabilna sytuacja hydrogeologiczna mogła być istotnym czynnikiem przyciągającym osadnictwo w okolicy Kwiatkowa. Pewnym ograniczeniem mogła być natomiast jakość wód gruntowych – wody podziemne stagnujące na utworach organicznych cechują się charakterystycznym, nieprzyjemnym posmakiem i zapachem, związanym z rozkładem materii organicznej w warunkach beztlenowych. Wody te mogły być zatem wykorzystywane w celach gospodarczych, względnie do zaopatrywania zwierząt, natomiast bogate rezerwuary wód pitnych zapewniały pobliskie ciek.

Większość odkrytych studni wypełniona jest w stropowych partiach osadami pozakorytowymi (głównie mułki i drobne piaski) dowodzącymi gwałtownego wzmożenia ekstremalnych powodzi zapewne w późnym okresie rzymskim. Zdarzenia te mogły znacząco przyczynić się do porzucenia intensywnie użytkowanego obszaru.

## ***Przemiany roślinności w następstwie działalności społeczności rolniczych na terenie Krainy Wielkich Jezior Mazurskich (północno-wschodnia Polska)***

***Agnieszka Wacnik***

Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków

Badania palinologiczne osadów dennych czterech jezior: Miłkowskiego, Wojnowo, Łazduny i kopalnego Jeziora Staświńskiego, pozwoliły zrekonstruować późnoglacialne i holocenijskie przemiany roślinności reprezentatywne dla Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. Niewielki dystans dzielący badane zbiorniki, ich zróżnicowana wielkość, dobrze poznana chronologia i historia osadnictwa w mikroregionie (cechująca się znacznymi różnicami lokalnymi w liczbie i rozmieszczeniu punktów osadniczych z poszczególnych przedziałów wiekowych leżących w odległości do 5 km od stanowisk palinologicznych), umożliwiły określenie cech lokalnych i wyodrębnienie regionalnych zjawisk w rozwoju roślinności oraz wyznaczenie faz nasilenia przekształceń antropogenicznych środowiska.

Najwięcej uwagi poświęcono reakcji zbiorowisk leśnych na działalność lokalnych społeczności rolniczych wykazując, że sekwencje pyłkowe dobrze odzwierciedlają historię i intensywność osadnictwa, udokumentowaną znaleziskami archeologicznymi i danymi historycznymi. Potwierdzono istnienie długiego okresu dzielącego prawdopodobnie zainicjowanie uprawy zbóż (około 3800 BC) od jej rozpowszechnienia (około 1400 BC).

Opisano 4 fazy nasilonych przekształceń roślinności związanych z lokalną działalnością rolniczą i osadnictwem. Pierwsza faza datowana na około 1400-1000 BC, odpowiada chronologicznie aktywności kultury łużyckiej. Druga, około 700/600-50 BC, łączona jest z osadnictwem kultury kurhanów zachodniobałtyjskich. Trzecia faza przypada na okres około 50-600 AD, kiedy w mikroregionie Miłki-Staświny funkcjonowało osadnictwo kultury bogaczewskiej, następnie grupy olsztyńskiej i kultury pruskiej. Ostatnia



faza, trwająca do współczesności, rozpoczynająca się około 1100 AD w rejonie jeziora Wojnowo i Miłkowskiego oraz około 1450 AD w rejonie jeziora Łazduny, zapoczątkowana została odpowiednio w średniowieczu, w okresie pruskim lub w okresie krzyżackim.

Najnowsze badania wykonane w rejonie Kruklanek potwierdziły, że niektóre obszary Krainy Wielkich Jezior zostały trwale odlesione pod działalność rolniczą już po upadku państwa zakonnego. Takim obszarem jest otoczenie Jeziora Żabińskiego odlesione dopiero około 1600 AD.

Ważnym rezultatem badań było stwierdzenie w diagramach pyłkowych długotrwałego utrzymywania się wysokich udziałów procentowych pyłku brzozy, łączone z rozwojem semi-naturalnych zbiorowisk zastępczych na terenach użytkowanych przez człowieka. Zasugerowano związek tego zjawiska z wypaleniskowo-odłogowym charakterem ówczesnej gospodarki rolnej.

Przeprowadzone analizy koncentracji mikrofragmentów węgla drzewnych w osadach jeziornych wykazały duże różnice pomiędzy sąsiadującymi ze sobą stanowiskami, a przez co potwierdziły lokalny charakter pożarów/wypaleń.

Prace badawcze były finansowane przez Narodowe Centrum Nauki ze środków na naukę (projekt badawczy nr N N 304 319636 i N N306 275635) oraz przez Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie w ramach działalności statutowej.

Badania Jeziora Żabińskiego prowadzone są w ramach Polsko-Szwajcarskiego Programu Badawczego (Polish-Swiss Research Programme), projekt CLIMPOL (PSPB-086/2010).

## ***Geochemiczny zapis w środowisku Krakowa działalności średniowiecznej metalurgii i handlu ołowiem***

***Marta Wardas-Lasoń<sup>1</sup>, Aldona Garbacz-Klempka<sup>2</sup>***

<sup>1</sup>Katedra Ochrony środowiska, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków

<sup>2</sup>Katedra Tworzyw Formierskich, Technologii Formy i Odlewnictwa Metali Nieżelaznych, Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków

Archeometalurgia to dziedzina zajmująca się historią technik obróbki rudy i wytwarzania metalowych przedmiotów użytkowych. Tego rodzaju artefakty – zabytki metalowe – znajdujące na stanowiskach archeologicznych rzadko nadają się do określania chronologii warstw archeologicznych z uwagi na małą zmienność formy. Możliwe jest natomiast ustalenie ich pochodzenia, np. w oparciu o badania składu izotopowego porównawcze z dostępnymi źródłami surowców. Metalowe artefakty stanowią źródło informacji o poziomie górnictwa, charakterze hutnictwa i rzemiosła. Na podstawie opracowań archeologicznych i badań interdyscyplinarnych można poznawać kierunki i zasięg kontaktów handlowych czy czynniki i etapy rozwoju gospodarki.