

**mgr Agnieszka Strzelecka**

**„Geneza Jeziora Nowowarpieńskiego oraz rekonstrukcja jego rozwoju naturalnego w odniesieniu do głównych przemian środowiska w późnym glacie i holocenie”**

promotor: dr inż. hab. Andrzej Osadczuk, prof. US

**Streszczenie rozprawy doktorskiej**

W postglacialnej historii rozwoju Morza Bałtyckiego, w okresie zaledwie kilku tysięcy lat dochodziło do znaczących zmian jego zasięgu przestrzennego oraz warunków hydrograficznych, hydrochemicznych i biologicznych. Obszarami szczególnie cennymi pod kątem zapisu sedymentacyjnego późnoglacialnych i holocenijskich przemian środowiska są położone na pograniczu wpływów morskich i lądowych laguny i estuaria rzek. Jednym z najważniejszych zbiorników lagunowych na południowym brzegu Bałtyku jest Zalew Szczeciński wraz z zatoką zwaną Jeziorem Nowowarpieńskim, stanowiącą przedmiot niniejszego opracowania.

Cel badań Jeziora Nowowarpieńskiego stanowiło rozpoznanie jego genezy oraz wyznaczenie etapów rozwoju na tle postglacialnych zmian środowiska w regionie południowego Bałtyku. Realizację tego zadania oparto na interpretacji wyników analiz geochemicznych (ASA, FIA, CNS, EDS-SEM) przeprowadzonych na 4 rdzeniach osadów dennych (JNW1, JNW2, JNW3, JNW4) o łącznej długości 19,4 m. Ich uzupełnienie stanowią rezultaty analizy Cladocera oraz analizy makroszczątków roślinnych i zwierzęcych. Rozpoznane etapy ewolucji badanego zbiornika datowano metodą radiowęglową. Otrzymane rezultaty poddano analizom statystycznym, uwzględniającym analizy wieloczynnikowe (PCA, CCA) oraz analizy różnorodności gatunkowej (analiza rarefakcji, wskaźnik Shanona-Wienera).

W wyniku przeprowadzonych prac badawczych opracowano modele głębokość-wiek, przedstawiono geochemiczną charakterystykę analizowanych osadów, obejmującą podział profili na poziomy geochemiczne oraz opis statystycznych zależności pomiędzy badanymi geochemicznymi składnikami osadu. Uzupełnieniem wyników analiz geochemicznych są informacje na temat składu taksonomicznego zbiorowisk Cladocera (JNW1) oraz subfosylnych szczątków makroskopowych roślin i zwierząt (JNW3). Zestawienie danych geochemicznych z danymi paleoekologicznymi pozwoliło na identyfikację statystycznych zależności pomiędzy składem taksonomicznym oznaczonych szczątków a geochemicznymi składnikami osadu.

Na podstawie interpretacji otrzymanych wyników wyróżniono siedem etapów rozwoju Jeziora Nowowarpieńskiego:

- sedymentacji przedjeziornej,
- inicjalnej sedymentacji jeziornej,
- sedymentacji jeziornej węglanowej,
- inicjalnej sedymentacji morsko-lagunowej,

- sedymentacji od morsko-lagunowej do lagunowej,
- sedymentacji lagunowej,
- sedymentacji lagunowej z wzrastającą antropopresją.

Dokonano rekonstrukcji zmian trofii, warunków redoks i zasolenia wód oraz wskazano czynniki odpowiedzialne za zaobserwowane przemiany środowiskowe. Określono także zmiany poziomu wód oraz zasięgu wód zbiornika w czasie i przestrzeni. W badanych osadach zidentyfikowano wyraźną geochemiczną strefę przejściową pomiędzy sedymentacją w warunkach jeziornych a sedymentacją w warunkach morsko-lagunowych, zainicjowaną transgresją litorynową. Dzięki datowaniu radiowęglowemu wyznaczono dokładny moment tego wydarzenia (7060 kal. BP), jak również określono przybliżoną rzędną poziomu morza na pierwszym etapie transgresji (maksymalnie -4,5 m n.p.m.).

05.06.2024 r. Agnieszka Hrzędka

Słowa kluczowe: Jezioro Nowowarpieńskie, Zalew Szczeciński, transgresja litorynowa, geochemia, Cladocera, makroszczątki, kreda jeziorna