

SPOTKANIA NAUKOWE

III Sesja Paleolimnologiczna „Badania współczesnych procesów vs rekonstrukcje paleośrodowiskowe: szanse i wyzwania związane z próbą integracji „neo” i „paleo”, 29-30.03.2012, Gdańsk

SŁAWOMIR ŻUREK

Na Uniwersytecie Gdańskim odbyła się już trzecia sesja paleolimnologiczna Komisji Naukowej Paleolimnologii Polskiego Towarzystwa Limnologicznego. Pierwsza odbyła się w Warszawie w 2010 r. i dotyczyła identyfikacji i klasyfikacji osadów torfowych i limnicznych (Kowalewski 2010). Druga z nich, która odbyła się w Poznaniu, akcentowała związek badań paleośrodowiskowych z ochroną jezior i torfowisk (Kowalewski 2011). Sesja w Gdańsku zorganizowana przez Katedrę Limnologii Instytutu Geografii Uniwersytetu Gdańskiego trwała, jak zwykle, jeden dzień (tym razem z noclegiem). Wzięło w niej udział 37 osób z Poznania, Gdańska, Krakowa, Olsztyna, Gliwic, Słupska,

Wejherowa, Lublina, Białegostoku i Warszawy. Wygłoszono 17 referatów zgrupowanych w pięć sesji. Dwie sesje odbyły się 29 marca w godzinach popołudniowych, a trzy – 30 marca przed południem. Obrady odbywały się w nowym, zasiedlonym od dwóch lat przez geografów, budynku uniwersyteckim, w pobliżu stacji kolejki miejskiej Gdańsk Przymorze.

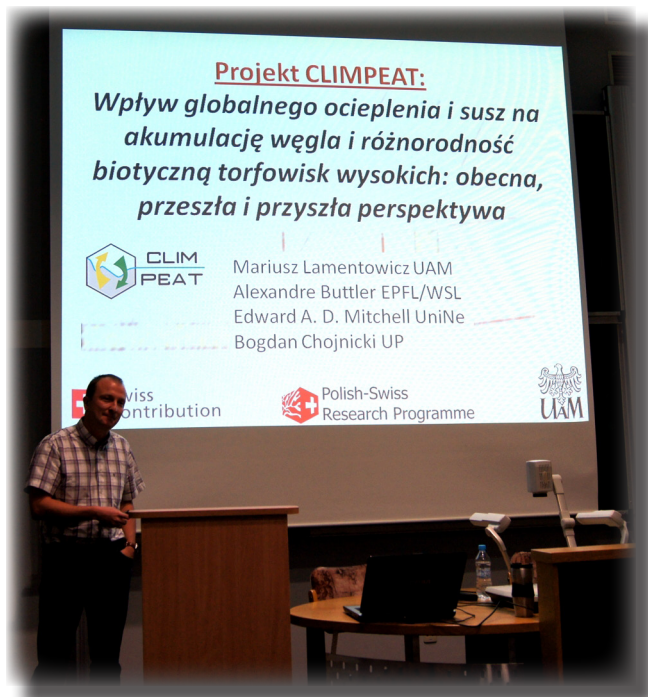
Otwarcia sesji dokonała przewodnicząca Polskiego Towarzystwa Limnologicznego prof. Elżbieta Bajkiewicz-Grabowska, kierownik Katedry Limnologii na UG, a przewodniczący Komisji dr Grzegorz Kowalewski zapoznał zebranych z bieżącą działalnością. Sesje 1 i 2 prowadziła prof. Krystyna Milecka z UAM. Mariusz Lamentowicz z UAM mówił o strukturze, założeniach i hipotezach badawczych polsko-szwajcarskiego projektu CLIMPEAT (*Wpływ globalnego ocieplenia i osuszania na bilans węgla i bioróżnorodność torfowisk wysokich – dziś, przeszłość i przyszłość*). Bierze w nim udział 6 ośrodków naukowych, z których wiodącą jednostką jest Zakład Biogeografii i Paleoekologii UAM, miejsce zatrudnienia kierownika projektu prof. UAM dr hab. Mariusza Lamentowicza. Podstawowym zagadnieniem projektu jest wpływ zmian klimatu na funkcjonowanie torfowisk wysokich, zwłaszcza w ostatnim 1000 lat. Główne badania w Polsce prowadzone będą przez 3 lata na torfowisku Rzecin (leżącym na NW od Wronek) i torfowisku Linje (na NE od Bydgoszczy), z jedynym stanowiskiem *Betula nana* na Niżu Środkowoeuropejskim. Badana będzie emisja i akumulacja węgla w torfowiskach w specjalnych klo-



Fot. 1. Obrady III Sesji. Z prawej G. Kowalewski, z lewej E. Bajkiewicz-Grabowska, wyżej M. Lamentowicz, w następnym rzędzie K. Milecka (fot. S. Żurek 29.03.2012).

Phot. 1. Meeting of the third Paleolimnological Session. G. Kowalewski on the right, E. Bajkiewicz-Grabowska on the left, M. Lamentowicz and K. Milecka above.

szach z regulowaną temperaturą. Wahania poziomu wody gruntowej badane będą przez Uniwersytet w Neuchâtel. Szczegółowe, o wysokiej rozdzielczości badania paleoekologiczne, na rdzeniach o długości 1 m dotyczyć będą wahań poziomów wody w torfowiskach (ameby skorupkowe) oraz rekonstrukcji pożarów w ostatnim 1000-leciu. Wyniki z polskich badań porównywane będą z danymi z torfowisk gór Jura i torfowisk Syberii Zachodniej.



Drugi referat M. Lamentowicza dotyczył budowy zbiorów testowych na przykładzie ameb skorupkowych. Na podstawie badań struktury gatunkowej współczesnych ameb skorupkowych sporządza się funkcję transferu i przez porównanie jej z analizą kopalnych ameb opracowuje rekonstrukcję zmian poziomów wody gruntowej w torfowiskach. Następnie bazując na tempie akumulacji torfu, zmianach zespołów ameb i ilościowej rekonstrukcji poziomów lustra wody gruntowej wydziela się główne fazy hydrologicznej historii torfowiska. Prelegent powoływał się również na wyniki badań otwornic planktonowych Ericsona i Wollina (1968) oraz wyniki badań okresów granicznych w holocenie w oparciu o 815 datowań ^{14}C Wendlanda i Brysona (1974).

Po przerwie, w Sesji 2 Wojciech Tylmann omówił ideę, cel i strukturę drugiego polsko-szwajcarskiego projektu CLIMPOL, w którym badany jest klimat północnej Polski podczas ostatniego 1000 lat na podstawie osadów laminowanych Jeziora Żabińskiego. Efektem ma być rekonstrukcja zmian temperatury powietrza oparta o *Chrysophyte* (temperatury zimy) i *Chironomidae* (temperatury lata). Innym efektem, o którym mówił W. Tylmann w drugim referacie, ma być organizacja zbioru testowego 50 jezior, wyselekcjo-



nowanych w oparciu o gradient temperatury i opadów. W jeziorach montowane będą pułapki sedymentacyjne, w których po roku badania będzie zawartość osadowa.

Wstępne wyniki prac terenowych i analizy osadów z rdzenia jeziora Żabińskiego (leżącego na NE od jeziora Gołdapiwo) referowała M. Kinder. Jezioro ma powierzchnię 38,5 ha i 42,5 m głębokości (Choiński 2006), a rdzeń o długości 213 cm wykazuje ciągłą



laminację. Osady opróbowano do wykonania analiz *Chironomidae*, *Chrysophyte*, pyłkowej, okrzemek, geochemii oraz izotopów węgla i tlenu.

W piątek trzecią poranną sesję prowadził prof. Sławomir Żurek. Wygłoszono 4 referaty. J. Barabach z UAM mówił o zmianach morfometrycznych Jeziora Rzezińskiego z Puszczy Noteckiej w świetle materiałów kartograficznych z ostatnich 200 lat.



Wyniki pomiarów mikrometeorologicznych i emisji węgla na tym torfowisku zreferował A. Chojnicki z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Rozważania na temat czym jest torfowisko kotłowe, przedstawił G. Kowalewski.



N. Piotrowska referowała jak modeluje skalę czasu dla osadów laminowanych jeziora Szurpiły w Suwalskim Parku Krajobrazowym. Jezioro ma powierzchnię 82 ha i 46,8 m głębokości, a rdzeń osadów mierzył 1217 cm. Badania oparte o datowania ^{14}C prowadzone były w ramach programu NORPOLAR (Tylmann i in. 2008).



W sesji czwartej kierowanej przez prof. Mariusza Lamentowicza, przeważały referaty z geochronometrii z Laboratorium ^{14}C w Gliwicach. A. Michczyński (z zespołem), mówił o zmianach środowiska w holocenie w polskich Karpatach na przykładzie badań torfowisk osuwiskowych Pcim-Sucha (Beskid Makowski) i Jesionowa koło Piwnicznej. Badania torfowisk przeprowadził W. Margielewski, a wiek torfów metodą analizy pyłkowej w Pcimiu określił A. Obidowicz, w Jesionowej P. Kołaczek.

Z kolei K. Apolinarska z UAM na podstawie badań składu izotopowego muszli i mięczaków ustaliła, że odzwierciedla on skład izotopowy wody.



D. Michczyńska omówiła zmiany środowiska przyrodniczego w późnym wistulianie i holocenie na podstawie zbioru dat radiowęglowych. Mówiła o krzywych kalibracyjnych, rozkładzie częstości dat ^{14}C , o fazach wilgotnych w holocenie (na podstawie epizodów fluwialnych), o podziałach holocenu (np. granica 8200 BP między eo- i mezoholocenem oraz 4200 BP między mezo- i neoholocenem).



Na koniec tej sesji M. Woszczyk z UAM zajął się problemem zmian poziomów wody w jeziorach Anastazewo, Budziławskim i Skulskim koło Konina na podstawie badań geochemicznych i izotopowych (^{13}C i ^{15}N) oraz tempem depozycji tych osadów w jeziorach.



W ostatniej sesji prowadzonej przez prof. Mariusza Pelechatego z Zakładu Hydrobiologii UAM wygłoszono 3 referaty. A. Hrynowiecka mówiła o przemianach środowiska na podstawie analizy pyłkowej i makrofosyliów w dwóch zbiornikach jeziornych z interglacjału mazowieckiego. Obydwa stanowiska, zarówno Brus (Pidek 2003), jak i Nowiny Żukowskie (Dyakowska 1952) były już szczegółowo badane w poprzednich latach. Torfy zalegające nad gytą w tym nowym wierceniu były rozpoznane przez A. Obidowicza.



Z kolei D. Weisbrodt (współautor A. Latałowa) z UG mówił o późnoglacialnych zmianach środowiska przyrodniczego na podstawie 3 rdzeni z Jeziora Raduńskiego. Badania objęły osady od böllingu (13663 cal BP) do początków młodszego dryasu (12621 cal BP). Interesujące było odkrycie i wydawanie śladów pożarów w allerödzie.



W ostatnim referacie S. Żurek (współautor M. Kloss) omówił badania wykonane w latach 1961-63 w zachodniej części Puszczy Rominckiej przez magistrantów z Zakładu Geografii Fizycznej UW, specjalizujących się w badaniach torfowisk. Skartowano wówczas 79 torfowisk o powierzchni 405 ha i opracowano makroszczątki 45 wierceń (235 analiz). Szczegółowo rozpoznano kopułowe torfowisko wysokie Mechacz Wielki o powierzchni 174 ha, wykonano na jego terenie 44 wiercenia i 257 analiz składu botanicznego torfu. Te bogate materiały nie były dotąd publikowane, ich przypomnienie i charakterystykę zamieszczono w niniejszym tomie (Żurek, Kloss 2012). W końcu lat 90-tych ubiegłego wieku w środku torfowiska wykonano wiercenie o głębokości 15 m, a M. Kloss opracował subfosalne zbiorowiska torfotwórcze określając równocześnie okres ich akumulacji metodą ^{14}C . Ma-

teriały te mają wielką wartość dla aktualnie realizowanego projektu badawczego NCN na lata 2011-2014 na temat historii rozwoju torfowisk typu bałtyckiego w Polsce (Gałka 2011). W projekcie realizowanym przez Zakład Biogeografii i Paleoekologii UAM w Poznaniu (w zespole: K. Tobolski M. Gałka i M. Lamentowicz), jednym z 3 szczegółowo badanych torfowisk jest Mechacz Wielki.

Literatura

- Choiński A. 2006. Katalog jezior Polski. UAM, Poznań: 1-600.
- Dyakowska J. 1952. Roślinność plejstoceńska w Nowinach Żukowskich. Z Badań Czwartorzędu w Polsce 3 : 115-181.
- Ericson D.B., Wollin G. 1968. Głębiny mórz a przeszłość Ziemi. PWN. Warszawa: 1-419.
- Gałka M. 2011. Wieloaspektowe badania historii rozwoju torfowisk typu bałtyckiego w Polsce jako podstawa ich ochrony. *Studia Limnologica et Telmatologica* 5(1): 49-51.
- Kowalewski G. 2010. Sesja Paleolimnologiczna „Osady limniczne i torfowe. Identyfikacja i interpretacja”. Warszawa 17. 03. 2010 r. *Studia Limnologica et Telmatologica* 4(1): 44-45.
- Kowalewski G. 2011. II Sesja Paleolimnologiczna „Przeszłość dla przyszłości. Badania paleośrodowiskowe w ochronie przyrody jezior i torfowisk”, Poznań 11. 03. 2011 r. *Studia Limnologica et Telmatologica* 5(1): 42-46.
- Pidek I.A. 2003. Mesopleistocene vegetation history in the northern foreland of the Lublin Upland based on palaeobotanical studies of the profiles from Zdany and Brus Cities. Maria Curie-Skłodowska University Press, Lublin: 1-96.
- Tylmann W.S, Ohlendorf C., Zolitchska B. 2008. NORPOLAR – projekt badań osadów laminowanych jezior północnej Polski. *Studia Limnologica et Telmatologica* 2(1): 33-36.
- Wendland W.W., Bryson R.A., 1974, Dating Climatic Episodes of the Holocene. *Quaternary Research* 4: 9-24.