



#### IV Polska Konferencja Paleobotaniki Czwartorzędu Jeziorowskie, 16–19.06.2009

Po Białowieży, Okunince na Polesiu Lubelskim (Żurek S., 2006, *II Polska Konferencja Paleobotaniki Czwartorzędu*. Prz. Geogr., 78, 3: 443–445) i Szklarskiej Porębie (Żurek S., 2008, *III Polska Konferencja Paleobotaniki Czwartorzędu*. Prz. Geogr., 80, 3: 478–480), na obszarze Wielkich Jezior Mazurskich odbyła się IV Polska Konferencja Paleobotaniki Czwartorzędu. Obradowano w Ośrodku Wypoczynkowym w Jeziorowskim, uroczu położonym nad jeziorem Gołdapiwo. Głównym organizatorem był Państwowy Instytut Geologiczny, a współorganizatorami: Komitet Badań Czwartorzędu PAN i Muzeum Kultury Ludowej w Węgorzewie. Nad całością prac czuwały dr Katarzyna Pochocka-Szwarc i dr Hanna Winter z PIG. W konferencji wzięło udział 45 uczestników, w tym 3 osoby z Czech: dr Vlasta Jankovska, dr Eva Břizová i dr Petr Kunes. Konferencja miała 5 sesji referatowych, sesję posterową i 2 sesje terenowe. Główny akcent naukowy tego spotkania dotyczył obszaru Niecki Skaliskiej.

Pierwszą sesję referatową, 17 czerwca rano, otworzył i prowadził dr Marcin Żarski z PIG. Wyniki badań 11-osobowego zespołu nad późnoglacialnymi i holocenijskimi zmianami środowiska przyrodniczego Niecki Skaliskiej zreferowała R. Stachowicz-Rybka z Instytutu Botaniki PAN. Profile geologiczne torfów i gytii z 7 wierceń badane były palinologicznie, od strony makroszczątków, okrzemek i *Cladocera*. Przeprowadzono również analizy izotopowe  $^{18}\text{O}$  i  $^{13}\text{C}$  oraz szczegółowe prace geologiczne z wykorzystaniem sond mechanicznych. W kolejnym referacie M. Karpińska-Kończak z Instytutu Botaniki UJ omówiła wyniki zespołu palinologów (P. Kończak, H. Winter). Akumulacja gytii zaczęła się od Allerödu lub młodszego dryasu. Torfy odkładały się od okresu subborealnego. Bardzo interesujący referat, który wygłosiła M. Obremska z Zakładu Biogeografii i Paleoekologii UAM, również w imieniu K. Mileckiej i K. Tobolskiego, dotyczył analizy palinologicznej osadów jeziora Hańcza, o miąższości 270 cm, pobranych z głębokości 100 m. Prace wchodzą zakres projektu *DECLAKES*, w ramach którego rekonstruuje się zmiany klimatyczne ostatnich 13 tys. lat na podstawie badań osadów 6 jezior europejskich (w tym 5 alpejskich). W Hańczy datowania radiowęglowe wykazały, że w osadach zapisanych jest 9 tys. lat, od Allerödu do subborealnego. Nie stwierdzono w tym czasie działalności człowieka. Zapis palinologiczny z osadów jezior: Miłkowskiego, Wojnowskiego i Kluczysko w NE Polsce pokazała, w imieniu 4 autorów, A. Wacnik z Instytutu Botaniki PAN. Skoncentrowano się głównie na określeniu podstawowej grupy roślin wskaźnikowych dla NE Polski w okresie 2 ostatnich tysięcy lat. M. Malkiewicz i K. Tomaszewska zreferowały badania paleoekologiczne (palinologia i makroszczątki) nad osadami małego wytopiskowego torfowiska koło Gryfina. Osady o miąższości 6,8 m, w połowie gytiove, były akumulowane od okresu preborealnego do subatlantyckiego. W diagramie pyłkowym wyróżniono 7 faz osadniczych (od okresu subborealnego). Badania makroszczątkowe pozwoliły wyróżnić w torfowisku serię torfów niskich: torf wodorostowy (tu wynikła ożywna dyskusja, czy jest to

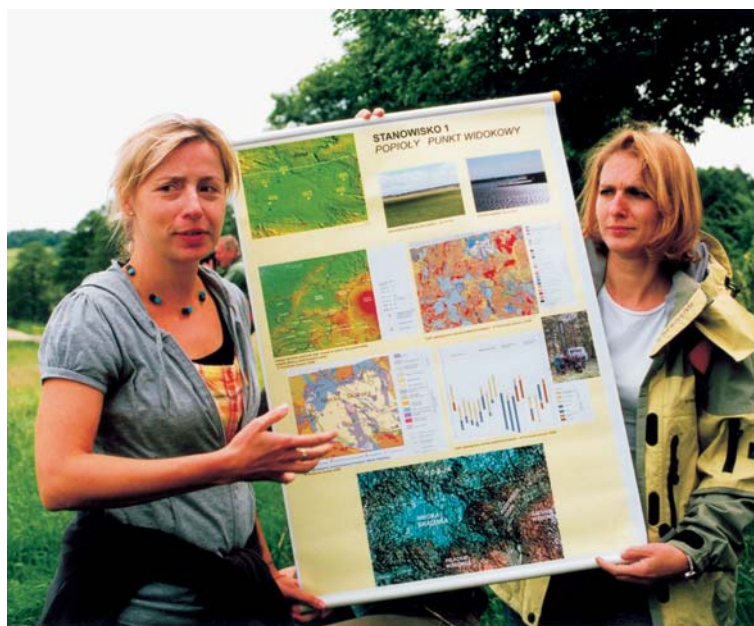
rzeczywiście jest torf) — torf turzycowo-mszysty — torf olchowo-brzozowy — torf mszysty — torf drzewno-turzycowy — torf drzewny.

Po przerwie, drugiej sesji referatowej przewodniczyła doc. Dorota Nalepka. W tej sesji M. Nita z Uniwersytetu Śląskiego referowała tezy swej pracy habilitacyjnej dotyczącej interglacjału mazowieckiego zachodniej i środkowej części Wyżyn Polskich. Praca oparta jest na analizie 12 profili w 5 stanowiskach (Raków, Malice, Wielki Bór, Katowice i Białe Ługi). Interesujący jest bardzo wysoki udział pyłku cisa (62–52%). Nowych danych uzyskanych na podstawie mikrofosyliów pozapyłkowych i datowań  $^{14}\text{C}$  dostarczyły badania w profilu Wolin II w dolinie Dziwny (A. Pędziszewska, M. Latałowa). Spagowe gytie pochodzą z przełomu holocenu i młodszego dryasu, torfowiska kłociowe rozwinęły się na zbiorniku wodnym w okresie preborealnym. W okresie borealnym i początkach atlantyckiego występuje hiatus. Torfowisko uległo zalaniu między 7300 i 6300 lat temu (transgresja litorynowa), a kolejna faza wzrostu poziomu wody to przełom okresu subborealnego i subatlantyckiego. Od 140 cm głębokości torfowisko szuwarowe ponownie opanowuje zbiornik. Zmiany poziomu wody mają wyraźny związek z historią Zalewu Szczecińskiego (Latałowa M. & Borówka R.K., 2003, *Palino- i chronostratygrafia osadów dennych Zalewu Szczecińskiego*. Pr. Komis. Paleogeogr. Czwartorz. PAU, 1: 105–108). Dawid Weisbrodt z Uniwersytetu Gdańskiego powrócił do badań geograficznych nad późnym glacjałem i holocenem, w osadach Jeziora Raduńskiego Górnego (Gołbiewski R., 1976, *Osady denne jezior raduńskich*. Gdańskie Towarzystwo Naukowe, Gdańsk). Szczególną uwagę zwrócił na obraz palinologiczny osadów późnoglacialnych Allerödu i młodszego dryasu. Młodszy holocen jest słabo zaznaczony z uwagi na erozję osadów. Poważną lukę w obrazie palinologicznym Polski wypełniły analizy pyłkowe P. Kończak z Instytutu Botaniki UJ. Dwa profile starorzeczne z doliny Dolnego Sanu (Grodzisko Nowe i Jarosław–Kruczła) oraz dwa z Płaskowyzu Tarnogrodzkiego (Kobylnica Wołoska) wnoszą dużo materiału do historii roślinności tego obszaru. Ponowne badania słynnego w świecie stanowiska w Staruni w rejonie Stanisławowa (na Ukrainie) podjęli badacze krakowscy (W. Granoszewski, A. Hrynowiecka-Czmielewska, R. Stachowicz-Rybka) i paleobotanik M. Gałka z Poznania. Zbadano 3 profile i 2 odsłonięcia a zapis palinologiczny i makroszczątkowy objął plenivistulian, późny glacjał i holocen.

Po obiedzie 3 sesję referatową prowadziła dr hab. Mirosława Kupryjanowicz. S. Żurek, w referacie wspólnym z paleobotanikiem M. Klossem, mówił o geologii torfowisk w rejonie jezior Białego, Lucieńskiego i Gąsaka na Pojezierzu Gostynińskim. Rdzenie z jeziora Lucieńskiego (od późnego glacjału) i jeziora Białego (od końca boreału) miały całkowicie wapienny charakter. 10-metrowy rdzeń z torfowiska przejściowego koło jeziora Gąsak rozpoczął się od mułku, na którym akumulowała się gytia ilaro-detrytusowa, potem drobno- i grubodetrytusowa. Od 2,5 m głębokości rozwijają się torfy początkowo turzycowo-

wo-mszyste niskie, potem przejściowe mszarne. Analizy pyłkowe omówionych tu rdzeni mają precyzyjnie określić fazy osadnicze tego obszaru i porównać z badaniami znanego w świecie profilu laminowanego jeziora Gościąż (odkrytego w 1985 r. przez dr. K. Więckowskiego), leżącego 20 km na NE od omawianego obszaru. Z kolei prof. Klara Tomaszewska z Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu referowała wyniki swoich badań paleobotanicznych nad trzema torfowiskami Grzbietu Wysokiego Gór Izerskich. Odbiegają one w swym rozwoju od bardziej znanych torfowisk w dolinie Izery, przede wszystkim są płytkie. Zabagnienia inicjowały tu lasy świerkowe a kontynuowały je zbiorowiska mszarne zarówno wysokotorfowiskowe, jak i przejściowe. Dr Vlasta Jankowska, stała uczestnik tych konferencji, mówiła o rozwoju największego w Czechach jeziora Komořanského, leżącego u stóp Gór Kruszcowych. Jego osady akumulowały się od najstarszego dryasu do dziś, a głównym elementem wskaźnikowym dla określenia żyzności wód jeziornych była analiza glonów *Pediastrum* oraz okrzemek.

Po przerwie 4. sesji referatowej przewodniczyła prof. K. Tomaszewska. J. Twardy z Katedry Badań Czwartorzędu UŁ podsumował badania palinologiczne centralnej Polski z punktu widzenia geomorfologa. Najwięcej analiz i ekspertyz wykonała Zofia Balwierz, a pojedyncze stanowiska palinologów z innych ośrodków: warszawskiego, krakowskiego, poznańskiego i gdańskiego. J. Twardy skupił się na analizie form rzeźby, w których powstawały torfowiska. Podkreślił znaczenie interdyscyplinarnych badań nad unikalnym co do głębokości (16 m) rdzeniem z Żabińca koło Brzezin. Zespół z Instytutu Nauk o Ziemi UMCS (M. Kusznerczuk, I.A. Pidek, P. Kulesza, W.P. Alexandrowicz) pokazał wyniki swych badań nad dwoma starorzeczami doliny Bugu pod Janowem. Materiały te potwierdziły, że tak jak i w innych dużych dolinach rzecznych, w preboreale tworzyły się na tym obszarze



Ryc. 1. Dr K. Pochocka-Szwarc (z lewej) referuje geologię Niecki Skaliskiej; z prawej dr R. Stachowicz-Rybka. Ryc. 1, 2 fot. S. Żurek

wielkie paleomeandry, a w neholocenie meandry mniejsze. T. Krzywicki przybliżył zebranym historię geologiczną wielkiego garbu terenowego Wzgórz Szeskich w czasie zlodowacenia wisły. Podkreślił znaczenie procesów glaci-tektonicznych, dzięki którym osady wcześniej złożone zostały spiętrzone i złuskowane.

Przed wieczorem odbyła się sesja posterowa. Posterów nie było dużo, bo tylko dwanaście. Dwa z nich dotyczyły badań torfowiska Wilczków, leżącego w martwej dolinie łączącej Ner i Wartę. Przedstawiono fragment szeroki interdyscyplinarnych badań nad torfowiskami dolinnymi regionu łódzkiego. Prowadzą te prace m.in. J. Forsyjak (rzeźba, budowa geologiczna), M. Kloss i S. Żurek (paleobotanika), M. Obremska (palinologia), D. Pawłowski (*Cladocera*) i P. Kittel (archeologia). Inne postery dotyczyły zmian szaty roślinnej okolic Gronowa koło Torunia w czasie ostatnich 12 tys. lat (B. Noryśkiewicz, W. Gamrat), zmian fauny *Ostracoda* w późnoglacialnych osadach Pagórów Chełmskich (P. Kulesza), wpływu osadnictwa na historię lasów okolic jeziora Mełno na Pojezierzu Chełmińskim (A. Noryśkiewicz), historii szaty roślinnej ostatnich 12 tys. lat w rejonie jeziora Warnołty koło Rucianego (I. Olczak-Dusseldorp), współczesnego opadu pyłku jodły (I.A. Pidek), wczesno- i środkowoholocenijskiej historii torfowiska Gołębiewo na Wysoczyźnie Gdańskiej (zespół z Katedry Ekologii Roślin UG), związku dwucentymetrowej warstwy makroszczałków w stawie Sławków ze współczesną roślinnością zbiornika (A. Szymczyk), oceny neolityzacji kultur łowiecko-zbierrackich *Zedmar* na podstawie analiz pyłkowych i makroszczałkowych w Szczepankach koło Giżycka (A. Wacnik, W. Gumiński, M. Ralska-Jasiewiczowa, R. Stachowicz-Rybka) oraz paleoekologicznych i palinologicznych badań trzech torfowisk na Wyżynie Czesko-Morawskiej (E. Břizová).



Ryc. 2. Grobowiec rodziny Fahrenheitów w Rapie



Wieczorem odbyło się, jak zwykle, towarzyskie spotkanie przy suto zastawionym stole, na którym zarówno dobrze już znający się uczestnicy konferencji, jak i przedstawiciele młodego pokolenia paleobotaników wymieniali się swoimi doświadczeniami.

18 czerwca 5. sesja referatowa odbywała się w Muzeum Kultury Ludowej w Węgorzewie. Przewodniczył jej prof. Sławomir Żurek. W pierwszym referacie K. Pochocka-Szwarc przedstawiła tezy swej ostatnio obronionej pracy doktorskiej na temat zlodowacenia wisły, opartej na wykonanych mapach geologicznych w skali 1 : 50 000 (ark. Budry, Banie Mazurskie i Orłowo). Omówiła proces deglacjacji tej części Pojezierza Mazurskiego, skupiając się głównie na genezie zagłębień Niecki Skaliskiej. Z. Prządka z Instytutu Ochrony Środowiska omówił badania klimatyczne prowadzone na Stacji Monitoringu Zintegrowanego Puszcza Borecka w latach 1994–2008. Z kolei dr J.M. Łapo z Muzeum Kultury Ludowej w Węgorzewie nawiązał do działalności Jerzego Andrzeja Helwina (1666–1748), węgoborskiego pastora, a jednocześnie botanika, geologa, archeologa i krajoznawcy. Dziś w muzeum prowadzi się badania z zakresu kultury ludowej, historii i archeologii. Ślady człowieka w tym regionie pojawiły się w późnym paleolicie, a później dominowała przez tysiąclecia gospodarka łowiecko-zbieracka. Osadnictwo bałtyjskie rozpoczyna się dopiero na przełomie epok brązu i żelaza, od czasów rzymskich zasiedlali ten obszar Prusowie, a od XIV w. Krzyżacy.

Po zwiedzeniu muzeum odbyła się na kilku stanowiskach Niecki Skaliskiej sesja terenowa, której przewodniczył prof. Bolesław Nowaczyk. W punkcie widokowym Popioły dr K. Pochocka-Szwarc omówiła raz jeszcze problemy geologii i rzeźby Niecki Skaliskiej (ryc. 1), na stanowisku 2 w Parchatce prezentowano wyniki badań palinologicznych rdzenia torfowego o miąższości 5,7 m (P. Kołaczek). Na stanowisku 3 w Rapie dr H. Winter omówiła zmiany szaty roślinnej od Allerödu (torf pod gytą) aż do okresu subatlantyckiego. Oglądaliśmy tu też bardzo interesujący grobowiec pruskiej rodziny Fahrenheitów w postaci piramidy, projektowany przez znanego rzeźbiarza B. Thorvaldsena (ryc. 2). Po obiedzie prezentowano 10-metrowy profil geologiczny Budzewo 4, w którym wykonano badania palinologiczne, makroszczałkowe, malakologiczne, izotopowe, w tym  $^{14}\text{C}$ .

19 czerwca 2. sesji terenowej przewodniczył dr hab. Adam Walanus. Odbyła się ona w Puszczy Boreckiej. Początkowo zwiedzono Stację Monitoringu Puszcza Borecka, następnie dr P. Szymański z Instytutu Archeologii UW pokazywał w Czerwonym Dworze bardzo ciekawe cmentarzysko kurhanowe. Było ono użytkowane od III do VI w. n.e. i związane z kulturą sudowską. Nad jeziorem Wolisko, przy zagrodzie żubrów, mgr Andrzej Sulej, miejscowy nauczyciel, mówił o florze, faunie i ochronie Puszczy Boreckiej. Tym akcentem zakończono bardzo starannie przygotowaną i sprawnie przeprowadzoną przez organizatorów konferencję.

*Sławomir Żurek*