



XVIII Konferencja z cyklu Statygrafia Plejstocenu Polski pt. *Rozwój i zanik łądolodu fazy pomorskiej zlodowacenia wisły na Pomorzu Wschodnim* Stara Kiszewa (k. Kościerzyny), 5–9.09.2011

W dniach od 5 do 9 września 2011 r. odbyła się w Starej Kiszewie, na Kociewiu, XVIII Konferencja z cyklu Statygrafia Plejstocenu Polski, pt. *Rozwój i zanik łądolodu fazy pomorskiej zlodowacenia wisły na Pomorzu Wschodnim*. Spotkanie zostało zorganizowane przez Instytut Geografii i Przestrzenno-Gospodarowania Polskiej Akademii Nauk z Torunia oraz Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy z Warszawy. Obrady zostały otwarte przez prof. dr. hab. Marka Degórskiego – dyrektora IGIPZ PAN oraz prof. dr. hab. Jerzego Nawrockiego – dyrektora PIG-PIB. Wśród 90 uczestników byli również goście z Niemiec i Czech.

W sesjach referatowych przedstawiono zagadnienia stratygraficzne, geologiczne, klimatyczne i paleoekologiczne, dotyczące obszarów objętych ostatnim zlodowaceniem (Pomorza Wschodniego, Polski północno-wschodniej, północnej Meklemburgii w Niemczech) oraz obszarów staroglacjalnych. Dużo uwagi poświęcono problematyce wykształcenia osadów górno-plejstocenu oraz procesom peryglacjalnym. Poruszono również zagadnienia związane z rekonstrukcją zmian klimatycznych i środowiskowych w holocenie. Na ostatniej sesji zaprezentowano ponad 20 posterów, a ich autorzy mieli możliwość krótkiego omówienia wyników badań. Tą sesją bardzo sprawnie pokierował dr hab. Wojciech Wysota.

Podczas burzliwej końcowej dyskusji poruszono m.in. zagadnienie kompleksu środkowopolskiego i interglacjału lubawskiego oraz osadów vistuliańskich i ich stratygrafii w rejonie Doliny Dolnej Wisły. Wysłunęto również propozycję szerszego zastosowania w stratygrafii plejstocenu podziału chronostratygraficznego opartego na stosunkach izotopowych tlenu ($^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$).

Kociewie to malowniczy i mało znany region północno-wschodniej Polski, położony przy północnej granicy Borów Tucholskich, w dorzeczu Wierzyca i Wdy. W sesjach terenowych prezentowane były stanowiska dokumentujące strefę czołowomorenową łądolodu korelowaną z fazą pomorską ostatniego zlodowacenia w rejonie Starej Kiszewy. Przedstawiono zarówno stanowiska geologiczne, jak i elementy rzeźby młodoglacjalnej.

W stanowisku w Chwarznie, Mirosław Błaszkiwicz, Olaf Jushus i Adam Krupa zaprezentowali oz, który po ustąpieniu łądolodu podlegał przekształceniom w warunkach peryglacjalnych. Referujących wspierał Piotr Czubła, który wraz z O. Jushusem przedstawił eratyki przewodnie z odsłonięcia i omówił ich możliwe kierunki transportu przez łądolód plejstoceniński.

W Wygoninie M. Błaszkiwicz, Marek Degórski i Adam Krupaza zaprezentowali i szczegółowo scharakteryzowali strefę sedymentacyjnej krawędzi kontaktu lodowego, stanowiącą proksymalną część wysokiego poziomu sandrowego. Poruszono również zagadnienia związane z wkraczaniem wieloletniej zmarzliny na obszary odsłaniane od łądolodu. W profilu glebowym mogliśmy obserwować zapis warstwy czynnej wieloletniej zmarzliny.

W kolejnym dniu terenowym, nad rzeką Wierzyca, (stanowisko Boże Szlacheckie) M. Błaszkiwicz i Jarmila Krzemińska omówili ewolucję późnoglacjalnego

jeziora wypełniającego depresję końcową oraz ciągłość sedymentacji zbiornikowej od momentu ustąpienia łądolodu (z uwzględnieniem procesu wytapiania brył martwego lodu) po okres holoceniński.

W stanowisku zlokalizowanym w obrębie rynny Jezior Borzechowskich problematykę rozwoju jezior połączono z ewolucją doliny Wdy (M. Błaszkiwicz, M. Słowiński). W zaprezentowanym profilu osadów równiny zalewowej (wiercenie wykonane sondą Więckowskiego) obserwowaliśmy miąższą serię osadów jeziornych, na które wkroczyła delta Wdy.

Uczestnicy konferencji mogli zobaczyć strefę marginalną łądolodu z fazy pomorskiej ostatniego zlodowacenia w rejonie Borzechowa, wykształconą w postaci krótkich i widocznych w morfologii rynien subglacjalnych oraz powiązanych z nimi stożków marginalnych. Łączą się one w jeden duży szlak sandrowy towarzyszący rynnie Jezior Borzechowskich.

W stanowisku Lipinki Piotr Gierszewski omówił problematykę ozu starogardzkiego.

W odsłonięciu Gniew-Piaskownia przedstawiono stratygrafię osadów vistulianu dla obszaru Doliny Dolnej Wisły. W wyrobisku występuje seria osadów piaszczystych (o miąższości 25 m) przykryta warstwą gliny morenowej (o miąższości 3,5 m). W osadach piaszczystych licznie występują muszle mięczaków morskich, częste są również skamieniałe kości zwierząt. Seria piaszczysta reprezentuje osady rzeki płaskodennej o kierunku przepływu z N na S. Kontakt serii piaszczystej z wyżej leżącą gliną wskazuje na znaczną dynamikę łądolodu górnovistuliańskiego.

Problem zastoiska gniewskiego z miąższą serią iłw gniewskich został przedstawiony w stanowisku Gniew-Keramzyt przez Beatę Gruszkę i M. Błaszkiwicza.

Ostatnim punktem było stanowisko Szłaga zlokalizowane w środkowym odcinku doliny Wdy. Przedstawiono tam późnoglacjalną dolinę rzeki Wdy „porzuconą” na odcinku o długości ok. 3 km. Obecnie jest to „suche” zakole dolinne stanowiące część dobrze rozwiniętego systemu rzeki jednokorytowej. Błaszkiwicz omówił zagadnienia związane z kształtowaniem się systemów rzeczno-jeziornych na obszarach młodoglacjalnych. Geofizyka Toruń zaprezentowała sondę *Geoprobe*, która pozwala na pobranie rdzenia osadów mineralnych o nienaruszonej strukturze. Wykonano wiercenie do głębokości 6 m o profilu: (od dołu) torf, gytie jeziorne oraz osady jeziorne, deltowe i fluwialne.

Uczestnicy obrad odwiedzili rezerwat archeologiczny *Kregi Kamienne* w Odrach – największe w Polsce cmentarzysko skandynawskich Gotów. O walorach przyrodniczych rezerwatu stanowią unikalne porosty na głazach narzutowych.

Ostatnim punktem konferencji była wizyta w Rezerwacie Cisów Staropolskich im. Leona Wyczółkowskiego w Wierchlesie. Pod ochroną prawną (od 1900 r.) znajduje się wyjątkowe w skali Europejskiej stanowisko cisa pospolitego (*Taxus baccata*), porastającego wzniesienie po południowej stronie jeziora Mukrz. O geomorfologii i geologii obszaru objętego rezerwatem opowiadał Mirosław T. Karasiewicz, problematykę związaną głównie ze spadkiem populacji cisa przybliżył

Jarosław Pająkowski. Na podstawie badań palinologicznych Agnieszka Noryskiewicz omówiła zagadnienie sukcesji roślinnej i ślady działalności człowieka w tym rejonie.

Organizatorom konferencji należą się słowa uznania za doskonały wybór miejsca, świetne warunki zakwaterowania (hotel *Wrota Kaszub* w Starej Kiszewie), sprawny przebieg zarówno sesji referatowych, jak i terenowych, przygotowanie odsłoneń oraz znakomitą atmosferę. W tym miejscu składamy szczególne podziękowania dla Hanny Bargiel za

nieoceniony wkład organizacyjny oraz dla licznej grupy studentów i wolontariuszy z IG UKW w Bydgoszczy za pomoc w przygotowaniu odsłoneń i w obsłudze konferencji.

Streszczenia referatów oraz opis stanowisk znajdują się w przewodniku konferencji, który jest dostępny w zasobach biblioteki PIG-PIB.

*Katarzyna Pochocka-Szwarc,
Miroslaw T. Karasiewicz & Joanna Rychel
Serwis fotograficzny na str. 807*

**XVIII Konferencja z cyklu Statygrafia Plejstocenu Polski pt. *Rozwój i zanik lądolodu fazy pomorskiej zlodowacenia wisły na Pomorzu Wschodnim*
Stara Kiszewa (k. Kościerzyny), 5–9.09.2011 (patrz str. 764)**



Ryc. 1. Kontakt serii piaszczystej i gliny bazalnej, najprawdopodobniej z fazy pomorskiej stadiału głównego zlodowacenia wisły w stanowisku Gniew-Piaskownia. Za głazem widoczne ślady płużenia. Odslonięcie znajduje się 0,5 km na północ od Gniewskich Młynów na terenie kopalni piasków dla Cegielni Gniew. Obie fot. T. Karasiewicz



Ryc. 2. Fragment ściany odslonięcia w skarpie rzeki Wierzyca, gdzie widoczne są muszle mięczaków w warstwie jeziornych osadów węglanowych