



**Sprawozdanie z udziału w międzynarodowym sympozjum terenowym**  
***The Quaternary of Western Lithuania:***  
***From the Pleistocene Glaciations to the evolution of the Baltic Sea***  
**Litwa, 27.05–2.06.2007**

Sympozjum zostało zorganizowane przez Litewską Służbę Geologiczną, Instytut Geologii i Geografii, Uniwersytet w Kłajpedzie, Grupę Perybaltycką Podkomisji Złodowaceń INQUA oraz Towarzystwo Przyjaciół Czwartorzędu Bałtyku. Było to kolejne coroczne spotkanie naukowców zajmujących się geologią czwartorzędu rejonu basenu Bałtyku, organizowane w ramach Grupy Perybaltyckiej INQUA. Uczestniczyli w niej specjaliści z Litwy, Łotwy, Estonii, Rosji, Białorusi, Finlandii, Danii i Polski. Polską delegację reprezentowali: dr Marcin Żarski, doc. dr hab. Stanisław Lisicki, dr Dariusz Gałązka i mgr Małgorzata Bruj z Państwowego Instytutu Geologicznego oraz prof. Wojciech Wysota i mgr Włodzimierz Narloch z Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika w Toruniu. Obrady odbywały się na Wyżynie Żmudzkiej (ż emaičiai, Samogitian) w ośrodku wypoczynkowym w miejscowości Plateliai, położonej nad rozległym jeziorem wytopiskowym o tej samej nazwie.

W dniu 28 maja w siedzibie Żmudzkiego Parku Narodowego położonego po drugiej stronie jeziora odbyła się sesja referatowa i posterowa. Wygłoszonych zostało 21 referatów i wystawionych kilkadziesiąt posterów, delegacja polska przedstawiła 4 referaty. Na wstępie uczestnicy konferencji zostali zapoznani z formami ochrony przyrody nieożywionej i ożywionej na terenie Żmudzkiego Parku Narodowego. Kolejne referaty dotyczyły problemów paleogeografii, stratygrafii, litologii i procesów geologicznych zachodzących w plejstocenie na obszarach regionu Morza Bałtyckiego.

Wyżyna Żmudzka o powierzchni ponad 9 tys. km<sup>2</sup> zajmuje prawie całą zachodnią Litwę, w najwyższym punkcie (Medvegalis) osiąga wysokość 234,6 m n.p.m. Miąższość osadów czwartorzędowych, głównie glin zwałowych, wynosi tu od 50 do 250 m. Wyniesienie morfologiczne Wyżyny Żmudzkiej pokrywa się z wyniesieniem utworów podłoża czwartorzędu, które stanowią: trias, jura i kreda. W obrębie tej jednostki stwierdzono dwie elewacje glaci-tektoniczne i pomiędzy nimi dwie depresje.

W czasie pierwszego dnia terenowego sympozjum (29 maja) uczestnicy konferencji zapoznali się z budową geologiczną masywu Šatrija (228,7 m n.p.m.), wznoszącego się ponad 100 m nad otaczające go równiny. Miąższość osadów czwartorzędowych przekracza tu 200 m. Składają się na nie głównie glacialne osady 5 zlodowaceń, rozdzielone bardzo cienkimi osadami interglacialnymi. Spąg osadów zlodowacenia wisły znajduje się na wysokości 140–150 m n.p.m. Nie wyklucza się, że osady tego masywu zostały wypiętrzone glaci-tektoniczne.

Następnie zebrany przedstawiono budowę geologiczną kemu w Luoke, który wznosi się ponad 16 m nad powierzchnię terenu. Kem ten powstał w czasie recesji zlodowacenia wisły. Zbudowany jest ze zbiornikowych osadów mułkowo-piaszczystych oraz piasków i żwirów fluwioglacjalnych. Bardzo liczne kemy, tworzące 3

oddzielne masywy (Medvegalis, Girgždutė, Šatrija), znajdują w centralnej części Wyżyny Żmudzkiej. Kem w Gelžė usytuowany jest w obniżeniu wysoczyzny polodowcowej określanej jako Germantas. Kem ten zbudowany jest z piasków i żwirów o miąższości 14 m, które przykryte są żółto-brązową gliną zwałową.

Ostatnim punktem sesji terenowej tego dnia było odsłonięcie jeziornych mułków i piasków w Purviai, w krawędzi rzeki Ventra. Utwory te usytuowane są pomiędzy górnymi i środkowymi glinami zlodowacenia wisły (Nemunas). Reprezentują one okres interstadialny (34 250 BP) korelowany z interstadiem Hengelo w Europie Zachodniej. Mułki interstadialne poddane zostały badaniom palinologicznym.

Drugi dzień terenowy (30 maja) rozpoczął się od zwiedzenia najbardziej znanego na Litwie średniowiecznego grodziska Medvegalis, usytuowanego na 4 wzgórzach kemowych.

Na południe od Wyżyny Żmudzkiej znajduje się południowo-zachodnia Równina Litewska. W miejscowości Pagramantis, na lewym brzegu jeziora Akmena, można zobaczyć ponad 30-metrowe odsłonięcie glin zwałowych, które uczestnicy konferencji oglądali poprzez nurt rzeki. Według badań geologów litewskich 2 górne gliny reprezentują 2 nasunięcia lądolodu zlodowacenia wisły (Baltja i Gruda), a dwie dolne — środkowy plejstocen.

Ciekawostką było zwiedzenie w tym dniu pomieszczeń wyrzutni rakiet z głowicami atomowymi. Miejsce to zostało opuszczone przez wojska byłego ZSRR.

Przedostatnim punktem tego dnia było odsłonięcie biogenicznych osadów reprezentujących alleröd i młodszy dryas, znajdujące się w krawędzi Zalewu Kurońskiego. Ponad osadami organicznymi występują tam piaski eoliczne, które były akumulowane w holocenie. Stanowisko to jest istotne dla rekonstrukcji paleogeograficznej morskiego wybrzeża Litwy po ostatnim zlodowaceniu.

Ostatnim punktem terenowym była wizyta na polu naftowym Sakučiai. Ropa naftowa pozyskiwana jest tu z utworów ordowiku.

Trzeci dzień konferencji (31.05) poświęcony był problematyce geologicznej Mierzei Kurońskiej. Mierzeja ta osiąga 98 km długości i oddziela płytki Zalew Kurski (3,8 m głębokości) od Morza Bałtyckiego. Mierzeja Kurońska jest wpisana na listę światowego dziedzictwa UNESCO i całość jej objęta jest ochroną prawną w ramach Parku Narodowego. 50 km mierzei należy do Republiki Litewskiej, a 48 km do obwodu Kaliningradzkiego Rosyjskiej Federacji. Zbudowana jest głównie z osadów morskich, a jej powstawanie zaczęło się w pierwszym etapie rozwoju Bałtyku — ancylusowego jeziora i kontynuowane było w etapie morza lityrnowego i postlityrnowego. Cechą charakterystyczną krajobrazu mierzei są najwyższe w Europie Północnej wały wydymowe sięgające prawie 70 m n.p.m.



Ryc. 1, 2, 3, 4, 5, 6. Park głazów narzutowych w Mosėdis. Wszystkie fot. Marcin Źarski

Część wydm jest ruchoma. Uczestnicy konferencji mieli możliwość obejrzenia pól wydmowych po obu stronach mierzei koło miast: Nidy i Rasytė (Rybaków). Cechą charakterystyczną wydm są liczne gleby kopalne świadczące o etapach akumulacji eolicznej zachodzącej w holocenie.

Ciekawostką tego dnia było zwiedzanie muzeum drewnianych rzeźb, przedstawiających postacie z legend litewskich. Postacie usytuowane są wzdłuż szlaku przebiegającego grzbietem wydmy porośniętej lasem.

W ostatnim dniu terenowej sesji (1.06) zebranych naukowcom zaprezentowano oz Gardai, położony na Wyżynie

Źmudzkiej, mający 14 m wysokości względnej i osiagający 4 km długości. Zbudowany on jest z piasków i żwirów.

Następnym miejscem wycieczki było stanowisko archeologiczne na wzgórzu Impiltis, położonym w regionie Kretinga (północno-zachodnia Litwa). Od epoki późnego żelaza do średniowiecza znajdował się tu fort obronny.

Na kolejnym stanowisku paleobotanicznym jeziora Kašučiai zostały omówione kompleksowe wyniki badań osadów jeziornych, dokumentujące schyłek zlodowacenia wiśły od 14 500 do 10 500 BP.

Ostatnim punktem sesji terenowej, a jednocześnie jednym z ciekawszych, był park w miejscowości Mosédis, w którym znajduje się ponad 200 gładów narzutowych (eratyków). Muzeum to zostało założone przez doktora miejscowego szpitala Vaclovasa Intasa w II połowie ubiegłego wieku. Każdy gład jest oznaczony — wymienione jest miejsce jego pochodzenia, dodatkowo na każdym z nich znajdują się nie-duże szlify (fragmenty w powiększeniu). Eratyki pochodzą z Finlandii, Zatoki Fińskiej, Zatoki Botnickiej, Wysp Alandzkich i Szwecji. Prowadzone nad nimi badania mają duże znaczenie w określaniu kierunków transgresji lądolodów.

Autorzy niniejszego artykułu składają serdeczne podziękowania organizatorom z Litwy za możliwość wzięcia udziału w tak udanym i ciekawym sympozjum. Jednocześnie informują, że następne sympozjum organizowane w ramach grupy perybałtyckiej odbędzie się w Polsce we Fromborku w drugiej połowie września 2008 r.

*Marcin Źarski, Dariusz Gałązka, Stanisław Lisicki  
& Małgorzata Bruj*

*Serwis fotograficzny str. 795*

**Sprawozdanie z udziału w międzynarodowym sympozjum terenowym**  
*The Quaternary of Western Lithuania:*  
*From the Pleistocene Glaciations to the evolution of the Baltic Sea*  
**Litwa, 27.05–2.06.2007 (patrz str. 755)**



**Ryc. 1.** Mierzeja Kurońska. Pole wydmowe k. Rasytė



**Ryc. 2.** Mierzeja Kurońska. Ruchoma wydma k. Nidy



**Ryc. 3.** Odslonięcie glin zwałowych w Pagramantis, nad rzeką Akmena



**Ryc. 4.** Uczestnicy konferencji, stanowisko Purviai w dolinie rzeki Ventra



**Ryc. 5.** Masyw Šatrija (Wyżyna Żmudzka)



**Ryc. 6.** Grodzisko Medvegalis. Wszystkie fot. Marcin Żarski