

Międzynarodowe Sympozjum Geochemii Stosowanej (24 IAGS) Kanada, Fredericton, Nowy Brunszwik, 1–6.06.2009

W dniach 1–6 czerwca 2009 r. odbyła się we Fredericton — stolicy stanu Nowy Brunszwik w Kanadzie — międzynarodowa konferencja naukowa, zatytułowana *International Applied Geochemistry Symposium*. Było to 24. wydarzenie naukowe tego typu. Bieżąca edycja sympozjum została zorganizowana przez profesora Davida Lentza na Uniwersytecie Nowego Brunszwiku, jednym z najstarszych w Kanadzie.

Fredericton, położone nad rzeką Saint John, uważane jest za jedno z piękniejszych miast w prowincjach nadatlantycznych. Swoje początki zawdzięcza lojalistom, którzy pojawili się w tych okolicach w 1783 r. O ich życiu codziennym w latach 1820–1890 można dowiedzieć się, zwiedzając zrekonstruowane osiedle *Kings Landing Historical Settlement*, 37 km na zachód od Fredericton. W mieście o wiktoriańskiej zabudowie najbardziej okazałym budynkiem jest kościół z 1853 r. — *Christ Church Cathedral*. Na uwagę zasługuje również zabytkowa Dzielnica Garnizonowa — *Garrison District*, związana z okresem stacjonowania wojsk brytyjskich w mieście. Fredericton często nazywane jest cynową stolicą Kanady ze względu na działające w nim warsztaty, specjalizujące się w produkcji wyrobów z cyny.

W trakcie konferencji obrady toczyły się na terenie rozległego kampusu uniwersytetu w różnych historycznych budynkach. W sympozjum wzięło udział około 300 uczest-

ników z całego świata, m.in. Australii, Chin, Estonii, Finlandii, Japonii, Korei, Polski, Stanów Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii i Nowej Zelandii. Największą grupę stanowili kanadyjscy gospodarze konferencji. Program spotkania obejmował wiele zagadnień związanych z geochemią, mineralogią i złożami mineralnymi. Ze względu na dużą ilość referatów wystąpienia odbywały się w trzech grupach tematycznych. W ciągu czterech dni miały miejsce sesje plenarne, sesje tematyczne oraz posterowe. Postery były prezentowane przez cały czas trwania konferencji, a sesje posterowe wraz ze związanymi z nimi dyskusjami odbywały się codziennie.

Sympozjum otwarte zostało sesją plenarną na cześć profesora Gerry'ego Govett'a, wieloletniego wykładowcy geochemii na Uniwersytecie Nowego Brunszwiku, obecnie pracującego w Australii. Profesor odznaczony został na początku konferencji medalem za wybitne osiągnięcia w geochemii stosowanej.

Bogaty program spotkania obejmował następujące zagadnienia tematyczne: Metody głębokiej geochemicznej eksploracji (*Deep search geochemical exploration methods*); Systemy mineralizacji rudnej: perspektywa geochemiczna (*Ore-forming systems: a geochemical perspective*); Zastosowanie geochemii izotopowej w poszukiwaniach złóż (*Using isotope geochemistry to explore for resources*); Współczesny rozwój metod litogeochemicznych z aplika-



Ryc. 1. Uniwersytet Nowego Brunszwiku, Fredericton, Kanada. Widok z mostu na rzece Saint John. Fot. A. Kozłowska



Ryc. 2. Uczestnicy sesji terenowej w odkrywcze nad jeziorem Harvey. Widoczny dolny uranonośny kompleks ignimbrytów na kontakcie ze skałami osadowymi. Fot. K. Jarmołowicz-Szulc

cją poszukiwawczą (*Recent developments in litho geochemical methods with exploration applications*); Nowe i dawne odkrycia: przykłady eksploracji geochemicznej (*New and old discoveries: geochemical exploration case studies*); Złóża uranu: techniki geochemicznej eksploracji na poszczególnych przykładach (*Uranium deposits: geochemical exploration techniques to case studies*); Sympozjum minerałów Północnego Atlantyku (*North Atlantic minerals symposium*); Nowe granice dla eksploracji terenów glacialnych (*New frontiers for exploration in glaciated terrain*); Geochemia stosowana wód (*Applied aqueous geochemistry*); Geochemia stosowana w geologicznym magazynowaniu CO₂ (*Applied geochemistry of geological storage of CO₂*); Projekt badań geochemicznych gleby w Ameryce Północnej (*North American soil geochemical landscapes project*); Źródła, transport i rozprzestrzenienie pierwiastków śladowych i toksycznych w środowisku (*Sources, transport, and fate of trace and toxic elements in the environment*); Bieżące możliwości i przyszła realna prospekcja na polu analityki geochemicznej (*Current capabilities and future prospects of real-time, in field geochemical analysis*); Geochemiczne aspekty odpadów kopalnianych (*Geochemical aspects of mine wastes*); Służby geochemiczne — rozwój i zastosowanie (*Geochemical surveys in government — new developments and uses*).

Uczestniczki z Państwowego Instytutu Geologicznego — Państwowego Instytutu Badawczego poprzez prezentację *Geochemical and mineralogical exploration in the Lublin Carboniferous Basin, SE Poland* miały okazję przedstawić wyniki swoich badań na szerokim forum międzynarodowym i uczestniczyć w licznych dyskusjach w czasie trwania konferencji. Była to również okazja do

poznania specjalistów z innych krajów, zajmujących się podobną problematyką.

Konferencja została dobrze zorganizowana, a prezentowane referaty i postery miały wysoki poziom. Bogatemu programowi naukowemu towarzyszyły spotkania kulturalne o mniej lub bardziej oficjalnym charakterze.

Udział w jednodniowej wycieczce pokonferencyjnej umożliwił uczestniczkom zapoznanie się z budową geologiczną południowo-wschodniego Nowego Brunswiku i obejrzenie bogatych przejawów nagromadzeń uranu, występujących w wulkanicznych skałach dewonu i karbo-nu. Są to złoża perspektywiczne, jak dotąd nieeksploatowane. Prezentowane były zarówno w formie wystąpień powierzchniowych, jak i rdzeni. Sesje terenowe w ramach konferencji obejmowały (opcjonalnie) następujące przed- i posympozjalne zagadnienia: Złóża polimetaliczne związane z intruzjami w SW i centralnym Nowym Brunswiku; Kopalnictwo węgla kamiennego w środkowym Nowym Brunswiku; Tektoniczno-stratygraficzne umiejscowienie złóż na obszarze górniczym Bathurst, Nowy Brunswik; Techniki remediacji i geochemii środowiskowej na obszarze górniczym Bathurst, Nowy Brunswik.

Materiały konferencyjne *Proceedings of the 24th International Applied Geochemistry Symposium* są dwutomowe i obejmują rozszerzone abstrakty wszystkich wystąpień.

Po sympozjum we Fredericton można stwierdzić postępującą na przestrzeni ostatnich lat akcelerację zastosowania geochemii i mineralogii w poszukiwaniach złożowych, ciekawą interpretację wyników uzyskiwanych różnymi metodami, a także z dużą satysfakcją odnotować pozytywny udział Polski w tych dziedzinach.

Katarzyna Jarmołowicz-Szulc & Aleksandra Kozłowska