

Ponad pół wieku badań



K. P. Krajewski, ING PAN Warszawa

Osadowy system fosfogeniczny triasu na Spitsbergenie, tutaj w otoczeniu fiordu Hornsund

KINGA MAŁECKA

Państwowy Instytut Geologiczny
Państwowy Instytut Badawczy
Magazyn „Academia” PAN
kinga.malecka@pgi.gov.pl

Poznanie ewolucji geosystemu w czasie geologicznym jest głównym zadaniem nowoczesnej geologii i najważniejszym zadaniem realizowanym obecnie przez ING PAN

Trzy ośrodki badawcze – w Warszawie, Krakowie i Wrocławiu. Studium doktoranckie. Laboratoria, biblioteki i muzeum. To wszystko Instytut Nauk Geologicznych PAN. Tu prowadzone są m.in. badania wieku skał i minerałów oraz ich geneza, odtwarzanie ewolucji orogénów, rekonstrukcja środowiska geologicznego. Szczególną pieczę objęte zostały metody takie jak: geochemia izotopów, mineralogia, petrologia, sedymentologia, tektonika, stratygrafia i hydrogeologia.

56 lat z ING

3 stycznia 1956 roku uchwałą Polskiej Akademii Nauk został powołany do życia Zakład Nauk Geologicznych PAN. Inicjatorami jego powstania byli profesorowie Jan Samsonowicz, Roman Kozłowski i Stefan Zbigniew Różycki. W latach 1959–1963 z zakładem połączone było Muzeum Ziemi. W czerwcu 1979 roku, uchwałą Prezydium PAN, zakład przekształcono w Instytut Nauk Geologicznych PAN.

Pierwszym kierownikiem placówki w latach 1956–1959 był profesor Jan Samsonowicz. Od 2008 roku funkcję dyrektora Instytutu Nauk Geologicznych PAN pełni prof. dr hab. Marek Lewandowski.

Od 1960 roku zakład ma możliwość nadawania stopnia naukowego doktora, a po przekształceniu w instytut również doktora habilitowanego.

W Muzeum Geologicznym ING PAN w Krakowie są zgromadzone 192 zarchiwizowane kolekcje minerałów, skał, skamieniałości i meteorytów (m.in. kolekcja przekazana przez Ignacego Domeykę w 1865 roku).

Instytut wydaje tomy monograficzne „Studia Geologica Polonica” oraz czasopismo „Geologia Sudetica” (współ-

nie z Instytutem Nauk Geologicznych Uniwersytetu Wrocławskiego).

Uczeni, badacze, odkrywcy

Niejednokrotnie naukowcy z Instytutu Nauk Geologicznych PAN przyczyniali się do kształtowania i rozwoju nowych kierunków badań z dziedziny nauk o Ziemi. Profesor Krzysztof Birkenmajer jest odkrywcą jedyne odsłoniętego na łądzie geologicznego zapisu trzeciorzędowego zlodowacenia Antarktyki Zachodniej, a także autorem prac z geologii Pienin oraz obszarów polarnych. Na podstawie petrologicznych i mineralogicznych badań skał magmowych i metamorficznych prowadzonych pod kierunkiem prof. Kazimierza Smulikowskiego opracowano ich klasyfikację, powstał także podręcznik mineralogii. Prace geologiczne profesora Ryszarda Gradzińskiego stanowią trwały dorobek polskich ekspedycji paleontologicznych na pustynię Gobi, a podręcznik sedimentologii opracowany przez profesora wraz z innymi wybitnymi polskimi geologami z powodzeniem służy kolejnemu pokoleniu studentów nauk o Ziemi. Prof. Juliusz H. Teisseyre oraz prof. Andrzej Żelaźniewicz jako pierwsi w Polsce wprowadzali w latach siedemdziesiątych nowoczesne metody analizy strukturalno-petrologicznej skał metamorficznych, dzięki czemu można lepiej poznać historię geologiczną Sudetów. Badania profesora Jana Środonia uwieńczone zostały najczęściej cytowaną polską publikacją z zakresu nauk o Ziemi. Prof. Nonna Bakun-Czubarow prowadziła wnikliwe badania nad skałami powstałymi w warunkach ultrawysokich ciśnień, które rzuciły nowe światło na budowę płaszcza Ziemi, natomiast badacze czwartorzędu odtworzyli historię zmian środowiska przyrodniczego na ziemiach polskich w tym najmłodszym okresie geologicznym.

Liczy się cel

Zaawansowane narzędzia informatyczne i analityczne umożliwiają poszerzenie obszarów badawczych. Instytut prowadzi obecnie nowoczesne badania geochemiczne w wielu krajach, m.in. Japonii, Chinach, Argentynie, Australii, Antarktydzie. Pracami badawczymi objęte zostały także osady dna Oceanu Atlantyckiego.

W instytucie realizowany jest projekt ATLAB finansowany z 7. Programu Ramowego w ramach działania Regional Potential (RegPot). Centrum ATLAB (Action Towards LABoratories Enhancement and Know-How Exchange for Advanced Research on Geosystem) jest interdyscyplinarną jednostką badawczą – integralną częścią ING PAN specjalizującą się w opracowywaniu metodyki i zastosowaniu geochemii izotopów jako głównego narzędzia badań innowacyjnych łączących współczesną geologię, ochronę środowiska i najnowsze technologie. Koordynatorem projektu jest prof. dr hab. Marek Lewandowski. Zakończenie projektu przewidziane jest na 2015 rok. Główne cele ATLAB to: wzmocnienie potencjału ludzkiego, poprawa istniejącego zaplecza sprzętowego, rozwój silnej i wielostronnej współpracy

z partnerami reprezentującymi sektor prywatny i publiczny. Międzynarodowy projekt ma wzmocnić partnerstwo z naukowcami europejskimi oraz integrację z Europejską Przestrzenią Badawczą (ERA). Ma pozwolić na budowanie mocniejszych powiązań z przemysłem oraz na wzmocnienie działalności innowacyjnej instytutu.

W planach ING są projekty wiążące go z przedsiębiorstwami krajowymi takimi jak KGHM, ale także z międzynarodowymi kompaniami naftowymi, firmami świadczącymi usługi w zakresie geochemii izotopowej czy przedsiębiorstwami geofizycznymi poszukującymi struktur geologicznych, perspektywicznych dla pozyskiwania złóż użytecznych, w tym węglowodorów niekonwencjonalnych.

W 2011 roku rozpoczęto realizację 15-letniego projektu badań geologiczno-geofizycznych o nazwie PolandSPAN. Został on przygotowany we współpracy z jednostkami biznesowymi i naukowymi (PIG-PIB, IGF PAN). Planowane badania metodami sejsmiki refleksyjnej dostarczą nowych danych do lepszego zrozumienia geologii regionalnej Polski. Projekt obejmie większość jednostek tektonicznych w naszym kraju w sposób zintegrowany i metodycznie ujednolicony.

W 2011 roku w ING PAN zakończono 7 projektów badawczych, obecnie realizowanych jest 25 projektów finansowanych ze źródeł zewnętrznych, 6 wewnętrznych dla młodych naukowców oraz 22 usytuowanych poza instytutem. Nowym kierunkiem badań jest aresologia (badania Marsa metodami nauk geologicznych), finansowana przez FNP w ramach programu TEAM. Instytut zatrudnia 108 osób, 50 ma stopnie i tytuły naukowe i prowadzi badania.

Instytut Nauk Geologicznych PAN to prężnie rozwijająca się jednostka, która postawiła na wdrażanie i realizację nowoczesnych, perspektywicznych metod badawczych oraz na współpracę pomiędzy różnymi jednostkami naukowymi. ■



Bartosz Budzyń

Małopolska Noc Naukowców