

Nowe perspektywy nauk interdyscyplinarnych – otwarcie Pracowni Geomikrobiologicznej na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego – 13.04.2011

W dniu 13 kwietnia 2011 r. na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego (WG UW) odbyło się uroczyste otwarcie Pracowni Geomikrobiologicznej. Pracownia ta powstała w ramach projektu *Krajowe Laboratorium Multidyscyplinarne Nanomateriałów Funkcjonalnych – NanoFun* finansowanego ze środków unijnego programu operacyjnego *Innowacyjna Gospodarka*. Projekt ma na celu stworzenie unikalnego w skali kraju Laboratorium Multidyscyplinarnego Nanomateriałów Funkcjonalnych. Pod nazwą *NanoBioGeo* działa konsorcjum dziewięciu polskich instytucji naukowych, w skład którego wchodzi: Wydział Geologii Uniwersytetu Warszawskiego będący koordyna-

torem całego projektu, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Uniwersytet im. Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, sześć instytutów Polskiej Akademii Nauk (PAN) – Instytut Fizyki, Instytut Chemii Fizycznej, Instytut Biochemii i Biofizyki, Instytut Biologii Doświadczalnej, Instytut Paleobiologii, Instytut Agrofizyki, a także przedsiębiorstwo przemysłu wysokotechnologicznego *Ammono Sp. z o.o.* W ramach projektu, którego beneficjentem jest Wydział Geologii UW, zakłada się stworzenie 14 laboratoriów, w których będą prowadzone badania z zakresu m.in. nanotechnologii, biotechnologii oraz ochrony środowiska. Otwarcie Pracowni Geomikrobiologicznej jest kolejnym

etapem realizacji zadań projektu *NanoFun*. Kierownikiem pracowni i pomysłodawczynią jej założenia jest dr Dorota Wolicka (WG UW), która czuwała nad całością prac modernizacyjnych. Na Wydziale Geologii UW stworzono unikalne laboratorium umożliwiające ścisłą współpracę ośrodków naukowych z przemysłem na wysokim poziomie merytorycznym i technologicznym.

Na otwarcie Pracowni Geomikrobiologicznej zostali zaproszeni ludzie chętni do pogłębiania i rozwijania swoich zainteresowań na polu wielu dyscyplin naukowych m.in. przedstawiciele placówek naukowych, firm geologicznych oraz instytucji państwowych. Wśród przybyłych gości znaleźli się pracownicy Wydziału Biologii UW, Zakładu Biologii Antarktyki PAN, Wydziału Inżynierii Środowiska Politechniki Warszawskiej, Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego UW, Instytutu Ceramiki i Materiałów Budowlanych oraz Wydziału Geologii UW. W spotkaniu wzięli również udział przedstawiciele firm: *PGNiG SA* (oddziały z Sanoka i Zielonej Góry oraz centrala spółki), *Geofizyki Toruń*, *Emfesz NG Polska Sp. z o.o.*, *Lane Energy Poland Sp. z o.o.*, *GeoKat Sp. z o.o.*, Przedsiębiorstwa Badań Geofizycznych Sp. z o.o., *Merck Sp. z o.o.*, *Wessling Sp. z o.o.* oraz *Atkins S.A.* Uroczystość otwarcia pracowni uświetniła obecność delegatów Ministerstwa Środowiska, Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego oraz Kancelarii Prawa Ochrony Środowiska *APL*. Po uroczystym powitaniu gości przez dziekana Wydziału Geologii UW prof. dr. hab. Andrzeja Kozłowskiego zaproszeni goście wysłuchali wykładów inauguracyjnych. Jako pierwsza zabrała głos dr Anna Niedźwiecka (Wydział Fizyki UW), która przedstawiła założenia i cele projektu *NanoFun*. Podkreśliła, że *Krajowe Laboratorium Multidyscyplinarne Nanomateriałów Funkcjonalnych* sprzyja rozwojowi nowych technologii oraz stanowi podstawę do współpracy naukowców reprezentujących nauki matematyczno-przyrodnicze z przedstawicielami przemysłu. Następnie dr Dorota Wolicka podsumowała w swoim wystąpieniu wielomiesięczny proces modernizacji Pracowni Geomikrobiologicznej, która jest pierwszą tego typu pracownią w Polsce. Została ona wyposażona w różnorodną nowoczesną aparaturę badawczą (m.in. chromatografy gazowy i cieczowy, respirometr *Micro-oxymax*, spektrofluorymetr, spektrofotometry, mikroskopy oraz podstawowy sprzęt do badań geomikrobiologicznych), która odpowiada standardom laboratoriów europejskich. Pracownia będzie wykorzystywana do wykonywania badań, których tematyka obejmuje m.in. procesy biogeochemiczne zachodzące w środowiskach ekstremalnych (środowiska zasolone, skrajnie niskich temperatur – Antarktyda i Arktyka, wody kopalniane); udział mikroorganizmów w biogeochemicznym obiegu pierwiastków: C, S, N, O, Fe i hipergenicznych procesach mineralotwórczych; geomikrobiologia ropy naftowej, wód złożowych i gazów ziemne-



Ryc. 1. Otwarcie Pracowni Geomikrobiologicznej. Fot. G. Barczyk

go; aktywność enzymatyczna w środowiskach skażonych metalami ciężkimi i związkami organicznymi. Obok działalności stricte naukowej prowadzonej przez zespół badawczy *GeoMikroBioLab* ważne miejsce zajmuje kształcenie studentów w dziedzinie geomikrobiologii, współpraca z przemysłem ukierunkowana na wykorzystanie mikroorganizmów w procesach neutralizacji zanieczyszczeń przypowierzchniowych środowisk hipergenicznych, opracowywanie i wdrażanie metod mikrobiologicznej remediacji gleb, gruntów oraz wód powierzchniowych i podziemnych skażonych ropą naftową i związkami ropopochodnymi.

Po części wykładowej goście zwiedzili pomieszczenia pracowni, co stworzyło warunki do indywidualnego zapoznania się z realiami codziennej pracy zespołu badawczego. Przygotowane wykłady i prezentacje miały na celu przedstawienie geologii jako fascynującej nauki o Ziemi, pełnej procesów i zjawisk wciąż czekających na ich wyjaśnienie, oraz promocję ciekawego i przyszłościowego kierunku, jakim jest geomikrobiologia. Imprezę zakończyło spotkanie kulturalowe, na którym zaproszeni goście mieli okazję do wzajemnej wymiany poglądów i nawiązania współpracy naukowo-badawczej.

Inauguracja Pracowni Geomikrobiologicznej okazała się być nie tylko otwarciem kolejnego laboratorium, ale przede wszystkim świętem nauki i ludzi pełnych pasji, zaangażowanych w jej ciągły rozwój. *GeoMikroBioLab* stanowi nową perspektywę rozwoju współpracy nauk interdyscyplinarnych z przemysłem, w myśl słów Ludwika Pasteura, które stały się jednocześnie mottem samej pracowni: *Nie ma nauk stosowanych, są tylko zastosowania nauki.*

Agnieszka Gójska & Ludwina Jarzynowska