

## Piękny umysł

Monika Redzisz 2009-11-10, ostatnia aktualizacja 2010-03-16 00:10:45.0

Dwanaście wybitnych naukowców w obiektywie Zorka Project. Stypendystki Fundacji na rzecz Nauki Polskiej zostaną dziewczynami z kalendarza na przyszły rok. Nam opowiadają o wszechświecie, rzodkiewniku i ekstazach przeżywanych w laboratorium

### Kruszę skały łamaczem

Dr Monika Kusiak skończyła geologię na Uniwersytecie Jagiellońskim, doktorat zrobiła w Polskiej Akademii Nauk. Pracuje nad habilitacją. Jest laureatką subsydium FNP dla naukowców powracających do Polski POWROTY/HOMING (2007).



Zajmuję się geochronologią, czyli określeniem wieku minerałów za pomocą metody uranowo-torowo-olowiowej. Datuję fosforany ziem rzadkich, czyli monocyty, albo krzemiany cyrkonu, czyli cyrkony. Kiedy po studiach zostałam asystentem w PAN-ie, w periodykach naukowych pojawiły się pierwsze artykuły o możliwości datowania chemicznego monocyty. To znakomite rozwiązanie dla krajów, w których brakuje kosztownych laboratoriów izotopowych. Pomysł powstał w ośrodku badawczym w Japonii kierowanym przez prof. Suzuki. Napisałam więc do niego, że chętnie nauczyłabym się tej metody. Profesor zaprosił mnie i tak znalazłam się na półrocznym stypendium MIF. Po powrocie obroniłam doktorat i wróciłam do Japonii - tym razem na japońskie stypendium JSPS na dwa lata.

W Japonii czułam się jak na obcej planecie. Pojechałam z mężem i dwójką małych dzieci. Mamy w przedszkolu pytały, czy się nie nudzę i czy nie miałabym ochoty na lekcje ikebany. Chętnie, mówiłam, ale codziennie chodzę do laboratorium. Tak często odwiedzasz męża? - pytały. Ostatnią rzeczą, która przychodzi do głowy Japonce, jest to, że kobieta może być pracownikiem naukowym ważnego instytutu badawczego. Ale pracowało mi się tam świetnie. To, iż zostałam stypendystką Fundacji, było poważnym impulsem do powrotu do Polski. Pierwszy etap mojej pracy to wyprawa w teren. Biorę GPS i idę - czy to do kopalni węgla kamiennego, czy na wysokość 2 tys. metrów w Góry Skaliste. Próby zbieram do worka, a po powrocie kruszę je w łamiarni łamaczem szczękowym; w Japonii musiałam nawet skały sama ciąć piłą. Ciężka fizyczna praca, w pyle i hałasie, ale ja to lubię. Potem przesiewam 'piaseczek' przez sита i separuję. Z pięciokilowej skały zostaje garstka drobinek. Wybieram pod mikroskopem cząsteczki, które mnie interesują. Zatapiam je w żywicy, grzeję i poleruję. Następnie jest praca z mikroskopem, w końcu analiza składu chemicznego na mikrosondzie elektronowej albo analiza składu izotopowego w mikrosondzie jonowej. Mam bardzo różne sfery działania, od wypraw w góry po 'laborkę'. Trudno się tym znudzić. Kiedy zmęczy mnie praca przy komputerze, zawsze mogę zejść do laboratorium i postukać młotkiem.