



Międzynarodowa Środowiskowa Szkoła Doktorska
przy **Centrum Studiów Polarnych**
w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach

ul. Bedzińska 60
41-200 Sosnowiec
tel. +48 32 368 93 80
polarknow@us.edu.pl
www.mssd.us.edu.pl



Proponowany temat pracy doktorskiej: Przedkaledońska paleogeografia Svalbardu na podstawie badań paleomagnetycznych skał neoproterozoicznych wschodniego Spitsbergenu i Ziemi Północno - Wschodniej

Jednostka prowadząca: Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk

Wymagania wobec kandydatów:

1. Ukończone studia wyższe magisterskie na kierunkach geologia lub geofizyka (preferowane specjalizacje: stratygrafia, sedimentologia).
2. Umiejętności matematyczne (zdoność do nauki oprogramowania statystycznego oraz opanowania programów dedykowanych do analizy danych paleomagnetycznych).
3. Bardzo dobra znajomość języka angielskiego (w mowie i piśmie).
4. Bardzo dobre umiejętności komunikacyjne. Umiejętność prezentacji swoich osiągnięć. Umiejętność pracy w zespole.
5. Dobra kondycja fizyczna (niezbędna do wzięcia udziału w wymagającej wyprawie polarnej).

Opis zadań:

1. Udział w badaniach terenowych we wschodniej części Svalbardu.
2. Prowadzenie eksperymentów paleomagnetycznych i rock – magnetycznych w IGF PAN.
3. Opracowanie wyników eksperymentów paleomagnetycznych i rock – magnetycznych.
4. Udział w analizach petrologicznych i mineralogicznych na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego.
5. Interpretacja wyników przeprowadzonych interdyscyplinarnych badań.
6. Przygotowanie publikacji.



Międzynarodowa Środowiskowa Szkoła Doktorska
przy Centrum Studiów Polarnych
w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach

ul. Będzińska 60
41-200 Sosnowiec
tel. +48 32 368 93 80
polarknow@us.edu.pl
www.mssd.us.edu.pl



Streszczenie

Podczas ery neoproterozycznej doszło do diametralnej reorganizacji płyt litosfery i rozpadu superkontynentu Rodinia, co było przyczyną dramatycznych globalnych zmian klimatycznych oraz powodem przyspieszenia procesów ewolucji biologicznej. Rekonfiguracja kontynentów związana z rozpadem Rodinii mogła spowodować dostateczną redystrybucję masy, aby nastąpił przyspieszony ruch całego układu skorupa-płaszcz w stosunku do osi obrotu Ziemi (zmiana lokalizacji biegunów geograficznych Ziemi). Zjawisko to określa się mianem prawdziwej wędrówki bieguna (ang. True Polar Wander - TPW).

Projekt zakłada analizę paleomagnetyczną jednego z najbardziej kompletnych profili neoproterozoiku na Ziemi, który występuje na obszarze wschodniego Svalbardu. Prace paleomagnetyczne planowane są w kilku kolejnych oknach czasowych neoproterozoiku, tak aby można było wychwycić postulowane zmiany prędkości przemieszczania się badanej płyty litosferycznej. W oparciu o pierwotne kierunki pozostałości magnetycznej po raz pierwszy będziemy mieli szanse określić ilościowo relacje przestrzenne Svalbardu do sąsiednich jednostek litosferycznych w neoproterozoiku - Laurencji, Baltiki a także hipotetycznego mikrokontynentu Arktydy. Uzyskane dane w istotny sposób ulepszą dotychczasowe modele ewolucji Rodinii.

Inne informacje:

Praca będzie realizowana pod opieką merytoryczną dr hab. Krzysztofa Michalskiego (prof. IGF PAN), Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk, e-mail: krzysztof.michalski@igf.edu.pl,