

Sprawozdanie z postępów prac nad przygotowaniem rozprawy doktorskiej w ramach środowiskowych Interdyscyplinarnych Studiów Polarnych

Imię i Nazwisko Doktoranta oraz afiliacjaKatarzyna Dudzisz, Instytut Geofizyki PAN

Temat rozprawy doktorskiej:

„Badania paleomagnetyczne i petromagnetyczne skał triasowych Archipelagu Svalbard”

Promotor i promotor pomocniczy / Opiekun i opiekun pomocniczy (z afiliacjami)

dr hab. Rafał Szaniawski, prof. PAN (Instytut Geofizyki PAN)

dr Krzysztof Michalski (Instytut Geofizyki PAN)

Stan zaawansowania przygotowania rozprawy – załącznik 1

Data wszczęcia przewodu doktorskiego: 11 kwietnia 2017 , dyscyplina naukowa geofizyka

Opinia promotora / opiekuna naukowego o postępach w realizacji projektu doktorskiego – załącznik 2

Spodziewany termin obrony doktoratu (miesiąc, rok)wrzesień 2018

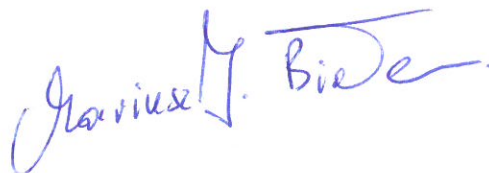
Najważniejsze uwagi, sugestie i opinie wynikające ze sprawozdawczego posiedzenia naukowego z dnia 22 czerwca 2017

W kontekście prezentacji doktorantki pojawiły się następujące sugestie zarówno odnoszące się do szczegółowych zagadnień do wykorzystania w pracy doktorskiej jak i dotyczące całości poruszanej tematyki:

- terminologia,
- związek prowadzonych badań magnetycznych z pokazaniem wpływu specyficznych warunków sedymentacji na kształtowanie więźby (magnetic fabric),
- oszacowanie stopnia anizotropii sedymentacyjnej skał osadowych,
- określenie kierunku anizotropii przedfałdowej w strukturach pofałdowanych,
- podkreślenie trudności podjętych zadań.

Doktorantka za swoją prezentację otrzymała nagrodę IAGA Young Student Award.

Ocena Kierownika jednostki: **pozytywna**



Katarzyna Dudzisz

Tytuł rozprawy doktorskiej:

Badania paleomagnetyczne i petromagnetyczne skał triasowych Archipelagu Svalbard /
Paleomagnetic and rock-magnetic investigations of the Triassic rocks from Svalbard
Archipelago

Data wszczęcia przewodu: 11.04.2017

Dyscyplina naukowa: geofizyka

Głównym tematem przygotowywanej rozprawy doktorskiej jest analiza związków pomiędzy właściwościami magnetycznymi skał a ich historią termiczną oraz zróżnicowanym wykształceniem facjalnym. Przedmiotem badań są dolnotriasowe skały z grupy Sassendalen (formacje Vardebukta i Vikinghøgda) występujące w zachodniej i centralnej części Spitsbergenu. Obszar badań charakteryzuje się zróżnicowaną historią termiczną i tektoniczną – w zachodniej części Spitsbergenu znajduje się silnie zdeformowane pasmo fałdowo-nasunięciowe (WSFTB), podczas gdy w centralnej części wyspy, utwory triasowe zalegają horyzontalnie i wykazują tylko niewielki wpływ deformacji tektonicznych. Na obszarze słabo zdeformowanym opisują się natomiast występowanie licznych intruzji magmowych, które doprowadzić mogły do lokalnego podgrzania otaczających je skał osadowych.

Cel badań:

Celem rozprawy jest lepsze rozpoznanie procesów mineralizacji, oszacowanie ich wieku w oparciu o metody paleomagnetyczne, a następnie powiązanie ich z procesami termicznymi, którym poddane były badane formacje skalne.

Streszczenie stanu badań:

1) Zadania wykonane:

- Wykonanie prac terenowych i zebranie prób do badań z obszaru Bellsundu oraz Isfjorden;
- Wykonanie badań rock-magnetycznych skał triasowych z Edgeøya
- Przeprowadzenie badań rock-magnetycznych i paleomagnetycznych skał triasowych z południowego Spitsbergenu (Hornsund)
- Opracowanie i analiza danych rock-magnetycznych i paleomagnetycznych skał triasowych z południowego Spitsbergenu
- Badania rock-magnetycznej i paleomagnetycznej skał formacji Vikinghogda z Isfjorden
- Analiza danych rock-magnetycznych i opracowanie wyników badań skał formacji Vikinghogda
- Badania rock-magnetycznej i paleomagnetycznej skał triasowych z rejonu Bellsundu

- Analiza danych rock-magnetycznych i opracowanie wyników badań skał z Bellsundu

2) Zadania planowane:

- Dalsze rozmagnesowanie skał triasowych z Bellsundu (pozostały dwa z sześciu stanowisk)
- Opracowanie wyników badań paleomagnetycznych z obszaru Isfjorden oraz Bellsundu (w trakcie)
- Dalsza praca nad publikacjami dotyczącymi badanych skał

Warszawa, 14.06.2017 r.

dr hab. Rafał Szaniawski, prof. PAN
Zakład Magnetyzmu Ziemskiego
Pracownia Paleomagnetyzmu
Instytut Geofizyki PAN

OPINIA O POSTĘPACH PRACY BADAWCZEJ

Pani Katarzyna Dudzisz od października 2014 roku prowadzi badania w laboratorium paleomagnetycznym IGF PAN, gdzie pod moją opieką naukową (oraz opieką dr Krzysztofa Michalskiego, jako promotora pomocniczego) przygotowuje rozprawę doktorską pt. *Badania paleomagnetyczne i petromagnetyczne skał triasowych Archipelagu Svalbard* (przewód doktorski otwarty w kwietniu 2017 w IGF PAN).

Większość z uzyskanych wyników badań laboratoryjnych została już opracowana i zinterpretowana. Rezultaty przedstawiono w formie trzech publikacji: jedna ukazała się w piśmie *Polar Research*, druga publikacja jest aktualnie poprawiana po recenzjach w piśmie *Geological Magazine*, trzecia zaś jest na ukończeniu i zostanie niebawem przesłana do pisma *Tectonophysics*. Wyniki przedstawiono też w formie referatów na sześciu zagranicznych konferencjach. Jedna z prezentacji uzyskała nagrodę IAGA *Young Student Award* za najlepszą prezentację studencką na konferencji *New Trends on Paleo, Rock and Environmental Magnetism* w Belgii.

Podsumowując, pracę Pani mgr Katarzyny Dudzisz w roku akademickim 2015/2016 oceniam jako bardzo dobrą, a uzyskane rezultaty jako rokujące na terminowe przygotowanie rozprawy doktorskiej.

