

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

Imię i Nazwisko Doktoranta oraz afiliacjaJoanna Cwiakała, Instytut Geofizyki PAN

Temat rozprawy doktorskiej :

„Zapis recesji uchodzącego do morza lodowca Hansa w świetle badań geofizycznych, geomorfologicznych i sedymentologicznych w zatokach Isbjørnhamna i Hansbukta, Hornsund, południowy Spitsbergen”

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

dr hab. Witold Szczuciński, prof. UAM (Instytut Geologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu)

dr Mateusz Moskalik (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

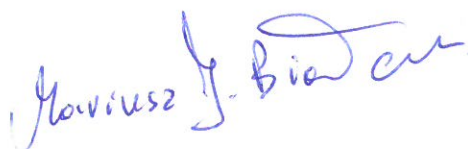
Najważniejsze uwagi, sugestie i opinie wynikające ze sprawozdawczego posiedzenia naukowego z dnia 22 czerwca 2017

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:

- określenie znaczenia okresu zebrania prób na uzyskane wyniki,
- badanie zmienności form dennych
- podkreślenie wielowątkowości i znaczenia podjętej pracy,
- uwypuklenie zagadnienia datowania.

Doktorantka wykonuje ambitną kompleksową interpretację zjawiska w oparciu o zebrane całoroczne dane.

Ocena Kierownika jednostki: **pozytywna**



Joanna Cwiakała

Temat doktoratu: Zapis recesji uchodzącego do morza lodowca Hansa w świetle badań geofizycznych, geomorfologicznych i sedimentologicznych w zatokach Isbjørnhamna i Hansbukta, Hornsund, południowy Spitsbergen

Data wszczęcia przewodu: 11.04.2017

Dyscyplina naukowa: geofizyka

Mała Epoka Lodowa (MEL) była najzimniejszym okresem w holocenie, a jej kulminację datuje się na przełom XIX i XX wieku. Lodowce spitsbergeńskie osiągnęły wtedy swoje maksymalne zasięgi w holocenie. Od tego momentu obserwuje się ocieplenie klimatu wpływające na recesję lodowców. Szczególnie czułe na zmiany klimatu są lodowce uchodzące do fiordów. Recesja lodowców odsłania znaczne obszary o przekształconej rzeźbie terenu.

Spitsbergen jest obszarem w ok. 60 % zlodowaconym (Hagen i in. 1993). Szacuje się, iż lodowce szarżujące stanowią 13-90 % wszystkich lodowców na Spitsbergenie (Jiskoot i in. 1998; Lefacounnier, Hagen 1991). Szarże lodowców przekształcają rzeźbę terenu i pozostawiają inne formy geomorfologiczne niż te, które powstają po recesji lodowca. Zmiany rzeźby terenu wpływają na procesy fizyczne i biologiczne. W pracach naukowych spotyka się najczęściej opisy sytuacji przed spitsbergeńskimi lodowcami szarżującymi.

W przypadku lodowca Hansa nie odnotowano fazy szarży od końca MEL. Lodowiec Hansa jest położony w jednym z odgałęzień fiordu Hornsund, tuż przy jego ujściu do Morza Grenlandzkiego. Badania lodowca Hansa skupiają się głównie na aspektach glaciologicznym, oceanograficznym, klimatycznym. Rzeźba dna nie była dotychczas badana, a osady były badane w latach 80 XX wieku.

Istotne jest poznanie zapisu i wpływu recesji lodowca nieszarżującego na rzeźbę dna morskiego i charakterystykę osadów na tym dnie.

Cel główny: Określenie wpływu recesji lodowca Hansa na charakterystykę osadów i tworzenie się rzeźby dna w zatokach Isbjørnhamna i Hansbukta.

Zadania związane z realizacją celu (cele szczegółowe):

- Rozpoznanie form na dnie zatoki oraz ich geneza;
- Wyznaczenie zasięgów lodowca;

- określenie charakterystyki procesów sedymentacji;
- Wskazanie miejsca wzmożonej depozycji osadów z lodowca;
- Charakterystyka struktury osadów na przedpolu lodowca.

Streszczenie stanu badań:

1) Zadania wykonane:

- Wykonanie prac terenowych;
- Wykonanie prac laboratoryjnych (analizy: sitowa na mokro, metoda dyfrakcji laserowej, strata prażenia);
- Opracowywanie zebranych danych (w trakcie);
- Rozpoznanie form na dnie zatoki oraz ich geneza;
- Wskazanie miejsca wzmożonej depozycji osadów z lodowca;
- Wyznaczenie zasięgów lodowca (od Małej Epoki Lodowej do teraz);

2) Zadania planowane:

- Charakterystyka struktury osadów na przedpolu lodowca (w trakcie);
- Określenie charakterystyki procesów sedymentacji;
- Dalsze opracowywanie danych (w trakcie);
- Napisanie rozprawy doktorskiej;

**UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU****Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych
Instytut Geologii**

Poznań, 20.06.2017 r.

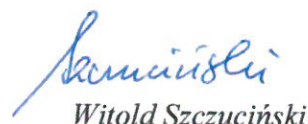
dr hab. Witold Szczuciński, prof. UAM
Instytut Geologii
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Bogumiła Krygowskiego 12, 61-680 Poznań
tel. +48 61 829 6025
email: witek@amu.edu.pl

Opinia dotycząca postępów w realizacji projektu doktorskiego pani mgr Joanny Ćwiąkały w roku akademickim 2016/2017

Pani mgr Joanna Ćwiąkała pracuje nad rozprawą doktorską pod tytułem: *"Zapis recesji uchodzącego do morza lodowca Hansa w świetle badań geofizycznych, geomorfologicznych i sedimentologicznych w zatokach Isbjørnhamna i Hansbukta, Hornsund, południowy Spitsbergen"*. Temat ten jest realizowany pod opieką dra Mateusza Moskalika (IGF PAN) oraz niżej podpisanego.

W ubiegłym roku akademickim 2016-2017 doktorantka znacząco poszerzyła znajomość tematyki badań i metod badawczych. Do najważniejszych osiągnięć zaliczam zebranie podczas prac terenowych na Spitsbergenie unikatowych i kluczowych dla zrealizowania zamierzonego projektu danych. Prace te odbyły się podczas kierowanego przez doktorantkę grantu badawczego w ramach Arctic Field Grant. Wykonała także znaczną ilość czasochłonnych prac laboratoryjnych oraz opracowała większość uzyskanych licznych danych. Efekty dotychczasowych badań zostały zaprezentowane na międzynarodowej konferencji i złożone do recenzji w postaci artykułu. Kolejny artykuł jest obecnie w korekcie u współautorów. Doktorantka wystąpiła też o otwarcie przewodu doktorskiego.

Pozytywnie oceniam dotychczasową pracę Pani mgr Joanny Ćwiąkały w ramach prac nad rozprawą doktorską i uważam, że w kolejnym roku powinna zostać ona ukończona.



Witold Szczuciński