



SPRAWOZDANIE Z X ZJAZDU

INTERDYSCYPLINARNYCH STUDIÓW POLARNYCH

11-12 czerwca 2015 r., Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, Sopot

W dniach 11-12 czerwca 2015 roku w sopockiej siedzibie Instytutu Oceanologii Polskiej Akademii Nauk odbyło się, już po raz ostatni w tym roku akademickim, spotkanie studentów Interdyscyplinarnych Studiów Polarnych. W trakcie zjazdu mieliśmy przyjemność wziąć udział w serii interesujących wykładów, ćwiczeń oraz zajęć laboratoryjnych. Tematem przewodnim ostatniego zjazdu były „Badania oceanograficzne w rejonie Arktyki” (szczegółowy plan zjazdu można odnaleźć pod adresem: http://www.polarknow.us.edu.pl/wp-content/uploads/Program_X_zjazdu_ISP_Sopot.pdf). Dodatkowo, w ramach uzupełnienia poprzednich zjazdów, odbyły się dwa seminaria prowadzone przez dr Bartłomieja Luksa (pt. „Śnieg i środowisko”) oraz prof. Leszka Łęczyńskiego (pt. „Morfodynamika brzegów morskich”).

Pierwszy dzień zjazdu rozpoczął się od spotkania z dr Jaromirem Jakackim, reprezentującym Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk, który wprowadził nas w tematykę modelowania numerycznego jako narzędzia wspomagającego badania eksperymentalne. Szczegółowo omówione zostały dwa modele: prosty model bilansu energetycznego Ziemi oraz model drapieźnik-ofiara. Zajęcia przeprowadzono w formie praktycznej przy stanowiskach komputerowych, korzystając z arkusza kalkulacyjnego programu Excel. Ich głównym celem była próba zasygnalizowania przez prowadzącego, iż każda wykorzystywana przez nas metoda ma zawsze jakiś zakres stosowalności. Część popołudniowa obejmowała serię wykładów prof. Andreasa Muenchow’a, oceanografa fizycznego z Uniwersytetu w Delaware (Stany Zjednoczone). Tematyka zajęć obejmowała m.in.: wnioski z osobistych obserwacji Profesora dotyczące zmian do jakich doszło w Arktyce, opierające się na jego ponad dwudziestoletnich badaniach (1993-2014), problematyki interakcji pomiędzy lodowcami a oceanem oraz „Amerykańskiego przejścia do Bieguna Północnego” – czyli Cieśniny Naresa, oddzielającej Wyspę Ellesmere’a od Grenlandii. W międzyczasie jeden z wykładów poprowadziła prof. Eva Falck, oceanograf z Centrum Uniwersyteckiego na Svalbardzie (UNIS), zajmująca się problematyką związaną

z arktycznymi fiordami. Podczas swojego wykładu Pani Profesor przybliżyła nam informacje na temat: batymetrii fiordów, wymiany wody słodkiej w tego typu zatokach, czy stratyfikacji wody w arktycznych fiordach. Seria wykładów przeprowadzona przez prof. Muenchow'a oraz prof. Falck cieszyła się bardzo dużym zainteresowaniem, nie tylko wśród doktorantów, ale także wśród pracowników Instytutu. Zajęcia prowadzone przez bardzo znanych w środowisku polarnym ekspertów, poparte ich wieloletnim doświadczeniem, stanowiły bardzo cenne źródło nowych informacji, które szczególnie dla studentów ISP były doskonałą okazją dla poszerzenia wiedzy na temat procesów zachodzących w obrębie Oceanu Arktycznego. Pierwszy dzień zjazdu zakończył się egzaminem pisemnym, w którego zakres wchodził materiał z poprzednich zjazdów, które odbyły się w Instytucie Oceanologii w Sopocie. Egzamin przeprowadził prof. Waldemar Walczowski.

Drugi dzień zjazdu rozpoczął wykład prof. Pempkowiaka, który przedłożył po krótko informacje na temat powierzchniowych oraz morskich form osadów dennych. W trakcie zajęć Profesor kompleksowo omówił m.in.: typy osadów, szybkość ich narastania, oraz przedstawił ich genezę (allogeniczne oraz autochtoniczne). Była to część wprowadzająca do ćwiczeń laboratoryjnych prowadzonych przez dr Beatę Szymczychę, w których trakcie mieliśmy okazję poznać metodę spektroskopową, opierającą się na oddziaływaniu promieniowania elektromagnetycznego z materią. Podczas ćwiczeń wykonaliśmy również zadanie, w którym za pomocą poznanej metody obliczaliśmy stężenie kwasów humusowych (których pochodzenie nie zostało całkowicie wyjaśnione) w próbce osadu pobranego z Zatoki Gdańskiej z ujścia Wisły. Seminarium dr Karola Kulińskiego pt. „Ocena dokładności i precyzji wyników pomiarów z osadów dennych” zakończyło moduł obejmujący zakres badań geochemicznych. Prowadzący przedstawił podstawowe narzędzia statystyczne, które powszechnie wykorzystywane są w tego typu badaniach. Jeszcze przed przerwą obiadową, odbył się egzamin kończący moduł - „Badania geochemiczne w rejonie Arktyki”, który przeprowadził prof. Janusz Pempkowiak.

Część popołudniowa (uzupełniająca) ostatniego dnia zjazdu rozpoczęła się od seminarium dr Luksa, reprezentującego Zakład Badań Polarnych i Morskich Instytutu Geofizyki Polskiej Akademii Nauk. Pan Doktor wprowadził zgromadzonych w tematykę śniegu, stanowiącego bardzo ważny komponent całej kriosfery. W trakcie seminarium dowiedzieliśmy się bardzo ciekawych informacji nt.: życia w pokrywie śnieżnej, wpływu jaki wywiera na wieczną zmarzlinę i roślinność, jej właściwościach izolacyjnych czy roli jaką odgrywa na populację młodych karibu. Zjazd zakończył się seminarium prof. Leszka Łęczyńskiego z Zakładu Geologii Morza Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego, który scharakteryzował procesy morfodynamiczne zachodzące w strefie pobraży morskich, omówił typy wybrzeży oraz przybliżył metody ich badań.



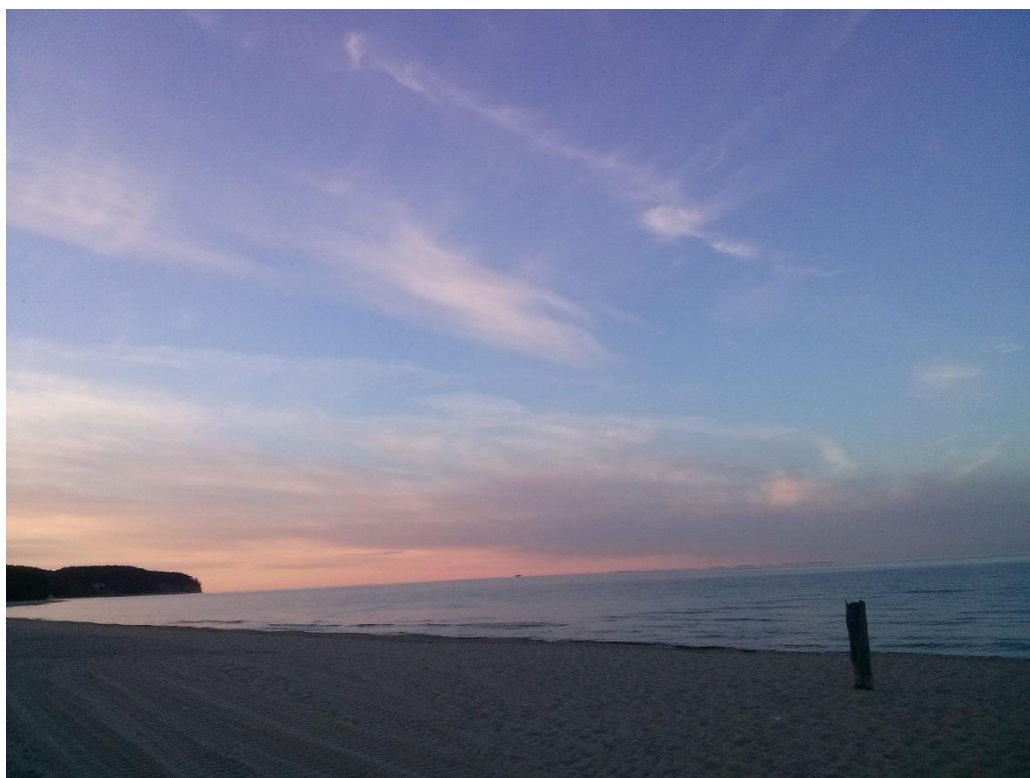
**Wykłady z zagranicznymi gośćmi cieszyły się szczególnie dużym zainteresowaniem.
Na zdjęciu doktoranci ISP oraz pracownicy Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk**



Studenci ISP w trakcie zajęć laboratoryjnych prowadzonych przez dr Beatę Szymczychę



Profesor Andreas Muenchow z Uniwersytetu w Delaware, w trakcie wykładu



Piękne chmury piętra wysokiego (Cirrus i Cirrostratus) nad sopocką plażą, nieopodal Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk