

Opinia o XI Obozie SKFiz w Tatrach i referatach

Sebastian Marek Dawid

1 Opinia o Obozie

Poniższą opinię proszę traktować z pewnym dystansem, ponieważ została napisana przez jednego z organizatorów Obozu - można się więc spodziewać wyłącznie pozytywnej oceny tegorocznej edycji przedsięwzięcia, które z inicjatywy prof. Głazka i SKFiz odbywa się corocznie już od 11 lat. Postaram się nie tylko przedstawić swoje zdanie o XI Obozie, ale także postawić pytania, które wymagają odpowiedzi przed próbą organizacji przyszłorocznego wyjazdu naukowego w góry przez Koło.

W tym roku, Obóz odbywał się w dniach 2-7 lipca. Ustalenie daty Obozu – z mojej winy – przebiegało topornie i zmieniała się ona zbyt często. W przyszłym roku koniecznie trzeba będzie ogłosić jeden niezmienny termin i trzymać się go bez względu na okoliczności. Dopasowywanie daty do potrzeb zainteresowanych z pewnością ma zalety, w szczególności, gdy uczestników jest niewielu, ale w tym roku doprowadziło to do małego zamieszania. Szczęśliwie, na koniec udało się ustalić odpowiednią datę i myślę, że każdy był, w choćby drobnym stopniu, zadowolony. [*Wytłumaczywszy się światu z moich win, czynię w tejże opinii krok w przód.*] Obóz przebiegał, od pierwszego do ostatniego dnia, w sposób przekraczający moje oczekiwania. Głównym powodem była atmosfera, która utrzymywała się wśród uczestników - pełna codziennego humoru, zażartych dyskusji o rzeczach ważnych i nieważnych (przy czym wśród rzeczy ważnych **bez wątpienia** należy wymienić topologię Zariskiego). Nie raz takie dyskusje powodowały, że zapędzony w kozi róg, musiałem wykrzyknąć wniebogłosy „o kurczę!”, aby później móc cieszyć się z bogatego materiału myśli zgromadzonych do samodzielnej analizy. Do takich dyskusji zaliczyłbym rozmowę z prof. Głazkiem o kwantowaniu, rozmowę z Kamilem o renormalizacji i próżni QCD, rozmowy z Maćkiem o grupach i studiowaniu na MIMie. Dołączę się przy tym do lamentu Kamila, który żałował, że dwóch zgłoszonych uczestników nie dotarło na Obóz – bardzo liczyłem na rozmowy o promieniu protonu z Albertem i z Mariuszem o kwantowaniu z więzami. W porównaniu do poprzedniego Obozu, referaty trwały o wiele dłużej – zajmowały wręcz cały dzień. Taka sytuacja byłaby idealna, gdybyśmy mieli przygotowane referaty, które nie byłyby na tak wysokim poziomie technicznego zaawansowania. Referaty Kamila, Maćka i mój nie zakończyły się w miejscach przewidzianych przez ich autorów ze względu na potrzebę tłumaczenia podstaw i długie dyskusje nad postawionymi pytaniami. W pewnym momencie mojego referatu zniechęciło mnie to trochę do prezentowania, ponieważ wiedziałem, że nie osiągnę zamierzonych celów. Niemniej jednak, muszę przyznać z całą dostępną mi mocą, że wiele się dzięki temu nauczyłem i ostatecznie stwierdzam, co następuje: fakt, że referat podczas Obozu SKFiz nie jest prezentowany w logicznej, z góry zaplanowanej, ustalonej od początku do końca formie i że jest raczej inspiracją dla wszystkich uczestników, aby wspólnie zastanowić się na elementarnym (ale nie trywialnym!) poziomie nad poruszonymi w nim zagadnieniami, to największa zaleta i składnik budujący niepowtarzalną atmosferę Obozów SKFiz. W pełni odrywa to od ról przyjmowanych przez studentów w relacjach z innymi studentami i profesorami na uczelni. Sądzę, że przeniesienie tego typu fermentu intelektualnego z Obozu SKFiz na Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego powinien być jednym z celów Koła.

Co do wyjścia w góry... Wyprawa była świetna i to jest najslabsze słowo, które ją opisuje. Moja opinia bierze się głównie z dumy, że pokonałem własne przerażenie, które nie opuszczało

mnie przez większość czasu wycieczki. Wspinaczka, widok stromych ścian i zagnieżdżona w mojej głowie perspektywa czającego się za rogiem załamania pogody powodowały, że nogi uginały się pode mną niczym delikatne kwiecie na wietrze, a nie potężne mięśnie oplatające grube kości. Niestety, przywiązany liną do pozostałych uczestników nie mogłem nagle usiąść i zapłakać nad swoim beznadziejnym położeniem [*na co miałem olbrzymią ochotę*]. Musiałem iść, wspinać się i ważyć każdy krok niczym aptekarz cyjanek. Ulga, której doświadczyłem po przejściu grani wybranej przez prof. Głazka, była olbrzymia jak same Tatry. Gdy spokojnie przypominałem sobie naszą wyprawę później, nie ulegało dla mnie wątpliwości, że trasa nie była wymagająca ani fizycznie, ani psychicznie, a największym problemem byłem dla samego siebie - Ja sam. Jakaż metafizyka kryje się w tych słowach!? Dyskusje z prof. Głazkiem i Maćkiem (o porozumiewaniu się) i Kamilem (o QCD i renormalizacji), prowadzone podczas zejścia z gór, zwińczyły wycieczkę w przepysznym sposobie.

W trakcie tegorocznego Obozu działało się zbyt dużo, aby móc – pokonując swe lenistwo – opisać to i skomentować. Podsumowując, chcę jeszcze tylko zahaczyć o jeden temat – niską frekwencję i zainteresowanie Obozem. Uważam, że tegoroczny Obóz był bardzo dobrze rozpropagowany wśród studentów Wydziału Fizyki. Pojawiły się plakaty, ogłoszenia na fejsbuku i mejle. Zorganizowałem nawet spotkanie informacyjne. Chodziłem i nagabywałem wielu studentów. Mimo to, chęć wyjazdu wyraziło tylko 6 osób. Czy wynika to z faktu, że Koło utraciło pewnie impet i umiejętność aktywizowania studentów (w tym: własnych członków) wokół wspólnych celów, czy może sami studenci FUiW nie wykazują zainteresowania takimi wyjazdami? Z pewnością wielu studentów wyjeżdża na konferencje, szkoły i warsztaty, prezentując plakaty i referaty. Jeśli Obozy SKFiz nie budzą zainteresowania trzeba będzie albo je zmienić (np. nadać profesjonalnego charakteru), albo zrezygnować z ich organizacji.

2 Opinie o referatach

referat Kamila Serafina

Referat Kamila (na polu fizyki kwantowej) nie wykraczał znacząco ponad to, czego nauczyłem się u prof. Derezińskiego na „Mathematical Introduction to QFT”. Nie jest to wada, tym bardziej, że Kamil zdołał usystematyzować moją wiedzę i zapłacić luki nieuctwa z poprzedniego semestru. Podobało mi się także wprowadzenie do Mechaniki Klasycznej w języku geometrii różniczkowej – chciałem się tego nauczyć od dawna, ale nie znalazłem na to czasu. Wstęp Kamila był przejrzysty i myślę, że uchwycił w nim najbardziej interesujące elementy przedstawianego sformułowania fizyki hamiltonowskiej – zachęciło mnie to do odkładanej ciągle lektury książki Arnolda o Mech. Klasycznej. Główną częścią referatu była dyskusja z profesorem Głazkiem o rozwiązaniach klasycznych równań ruchu pola (rów. Eulera-Lagrange’a) i ich związku z teorią kwantową. Nie udało się nam dojść do zakrzywionej przestrzeni, ani do renormalizacji tensora gęstości energii-pędu. Uważam zatem, że z poznawczego pkt. widzenia referat Kamila nie dał mi wiele (nie dotarliśmy do tego, o czym nie miałem zielonego pojęcia), ale za to był bardzo soczyście dydaktyczny i pozwolił mi przemyśleć własne spojrzenie na kwestie przejścia z teorii klasycznej do kwantowej.

referat Maćka Gałązki

Referat Maćka był prowadzony w „MIMowy” sposób, tzn. był bardzo przejrzysty i poukładany. Na szczęście (i nieszczęście) seria pytań zburzyła ten porządek doprowadzając w rezultacie do poszukiwania postaci elementów grupy $SO(3)$ w pewnej parametryzacji. Maciek w dyskusji przedstawiał interesujące fakty z teorii grup, o których istnieniu nie wiedziałem, a które były związane z dziedziną jego badań na doktoracie. Nieszczęście polegało na tym, że pomimo mojej ogromnej nadziei, iż dojdziemy do diagramów Dynkina, które chciałem sobie powtórzyć, nie było nam to przeznaczone i

Maciek został przez słuchaczy sprowadzony ze ścieżki dobra i światłości. Podsumowując, uważam, że Pan Gałązka zaprezentował się bardzo dobrze i dzięki niemu bez obaw pójde na Teorię Grup w nadchodzącym semestrze. Bardzo dziękuję mu za odpowiedzi na temat nakryć grup i spójności. Pragnę również na boku zaznaczyć, że Maciek okazał się mieć waleczne serce samuraja, broniąc niczym tarcza biednej i uciśnionej topologii Zariskiego.

referat prof. Stanisława Głazka

Referat prof. Głazka był najlepszym z wygłoszonych na XI Obozie (nawet lepszym od mojego). Wynikło to z pewnością z dwóch czynników: olbrzymiego doświadczenia (w porównaniu do naszego) w prezentowaniu swoich myśli, a także tego, że prof. Głazek nie był wśród słuchaczy i nie zadawał pytań. Referat był prowadzony płynnie i mimo swojej (swego rodzaju) prostoty pozwolił mi na rzeczywiste uporządkowanie wiedzy, która wcześniej tylko wydawała mi się uporządkowana. Niestety, ze względu na ograniczenia czasowe, nie dowiedziałem się na czym dokładnie polega RGPEP (była przedstawiona raczej idea) i bardzo żałuję (na prawdę bardzo), że zabrakło czasu na omówienie zastosowań w kontekście korespondencji AdS/CFT, zagadki promienia protonu itd. Bardzo podobała mi się, odbywająca się pod koniec referatu, dyskusja Maćka i profesora o zastosowaniu idei stojących ze renormalizacją w matematyce i informatyce.