

XX Szkoła Dydaktyki Matematyki

W dniach od 18 do 20 września 2006 r. w Kolegium Nauczycielskim w Bielsku-Białej odbyła się XX Szkoła Dydaktyki Matematyki, w której uczestniczyło 46 pracowników naukowych reprezentujących ośrodki dydaktycznej z całej Polski.

Konferencję otworzył prof. Henryk Kąkol, który wraz z władzami Kolegium Nauczycielskiego uroczystie powitał wszystkich przybyłych, a następnie zaprezentował przegląd prac uczestników internetowego kółka matematycznego, przybliżając równocześnie specyfikę pracy na platformie e-learningowej.

Jednym z ważniejszych wątków tematycznych poruszanych w trakcie XX Szkoły Dydaktyki Matematyki, były rozważania dotyczące rozumienia przez uczniów, pojęć matematycznych. Profesor Ryszard Pawlak w swoim referacie szczególną uwagę poświęcił rozumieniu operatywno-strukturalnemu z uwzględnieniem budowania tego poziomu poprzez „odformalizowanie w działaniu”,

a dr Halina Pieprzyk określiła związek twierdzenia z dowodem. Omawiając preferencje poznawczo-motywacyjne i ich wpływ na tworzenie koncepcji pojęć matematycznych, dr Beata Bugajska-Jaszczołt oraz dr Monika Czajkowska pokazały, w jaki sposób wykorzystać *Mind Mapping* do poznawania wytworzonych w umyśle studentów obrazów pojęć matematycznych. Ponadto dr Beata Bugajska-Jaszczołt oraz dr Danuta Drygała scharakteryzowały złożoną naturę trudności związanych z rozumieniem pojęcia liniowej niezależności wektorów, kategoryzując ujawnione w badaniach błędy. Dr Zbigniew Powązka wskazał w swoim wystąpieniu na fakt, że im większa jest różnica między pojęciem a jego obrazem, tym łatwiej mogą tworzyć się w świadomości studenta błędy wynikające z niezrozumienia poznawanej teorii, które mogą utrwać się w postaci fałszywych przekonań. Prowadzić mogą one między innymi, jak wskazali dr Maria Legutko i dr Jacek Stań do, do pomyłek pola figury z jej obwodem. Autorzy pokazali, że pomyłki te są skutkiem nie tylko braku wiedzy uczniów, ale również błędów dydaktycznych. Do zagadnień z zakresu geometrii nawiązał również Artur Miśkiewicz, ukazując geometrię analityczną jako narzędzie rozbudzające aktywność ucznia w zagadnieniach geometrii syntetycznej.

W nurcie referatów obejmujących wyniki badań nad zastosowaniem nowoczesnych technologii w nauczaniu matematyki mgr Donata Dębicka określiła rolę animacji komputerowych w procesie rozwiązywania zadań, a mgr Katarzyna Wadoń rozważała te zagadnienia w odniesieniu do wybranych programów komputerowych. Mgr Dorota Zasuwa określiła rolę gier komputerowych w ocenianiu osiągnięć ucznia, a mgr Renata Wojtuś wskazała na rolę komputera w pozalekcyjnej pracy ucznia. Referat mgr Zofii Tomaszewskiej objął prezentację koncepcji nauczania statystyki opisowej na poziomie szkoły podstawowej oraz jej wstępną weryfikację w warunkach szkolnych. Mgr Jarosław Leżański zaprezentował strukturę i wybrane fragmenty elektronicznych materiałów, stanowiących materiał

uzupełniający dla kursu rachunku prawdopodobieństwa, a dr Tadeusz Ratusiński określił rolę gier komputerowych w nauczaniu matematyki. Mgr Agnieszka Herma scharakteryzowała wpływ stałego stosowania kalkulatora graficznego na rozwijanie wybranych aktywności matematycznych, a mgr Katarzyna Parcia dokonała klasyfikacji postaw uczniów wobec zadań matematycznych rozwiązywanych przy użyciu i bez zastosowania komputera.

W ramach obrad XX Szkoły Dydaktyki Matematyki odbyła się również otwarta dyskusja na temat: „Co dalej z dydaktyką matematyki”. Wiodącym tematem tego spotkania było podjęcie starań w celu zintegrowania środowisk dydaktycznych funkcjonujących w różnych częściach kraju.

W ramach konferencji uczestnicy mieli również okazję poznać uroki Podbeskidzia, uczestnicząc w wycieczce autokarowej „Małą Pętlą Beskidzką”.

Uroczystość zakończenia konferencji poprowadził prof. Henryk Kąkol, który podsumował jej przebieg, dziękując równocześnie wszystkim uczestnikom za aktywny udział w pracach konferencji.

Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego
XX Szkoły Dydaktyki Matematyki
Agnieszka Herma