
INFORMATOR WYDZIAŁOWY

Wydział Matematyki i Informatyki UAM, ul. Umultowska 87, 61-614 Poznań

luty 2020

W dniu 24.01.2020 odbył się wykład przedhabilitacyjny dra Radosława Szwedka. Wykład nosił tytuł „Metryczna entropia, wielkości aproksymacyjne, widma operatorów oraz interpolacja pomiędzy przestrzeniami Banacha”.

★ ★ ★ ★ ★

Na posiedzeniu w dniu 24.01.2020 Rada Naukowa dyscyplin matematyka i informatyka zaopiniowała pozytywnie przez aklamację wniosek Wydziału Fizyki w sprawie nadania tytułu doktora *honoris causa* UAM prof. Albertowi Fertowi.

★ ★ ★ ★ ★

Na tym samym posiedzeniu Rada Naukowa wyraziła zgodę na przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk ścisłych i przyrodniczych drowi Radosławowi Szwedkowi. Tytuł osiągnięcia habilitacyjnego brzmi „Metryczna entropia, wielkości aproksymacyjne, widma operatorów oraz interpolacja pomiędzy przestrzeniami Banacha”.

★ ★ ★ ★ ★

Rada Naukowa na posiedzeniu w dniu 24.01.2020 nadała drowi Łukaszowi Krzywickiemu (Politechnika Wrocławska) stopień naukowy doktora habilitowanego nauk ścisłych i przyrodniczych. Tytuł osiągnięcia habilitacyjnego brzmiał; „Protokoły ustalania kryptograficznych kluczy sesyjnych wspierające ochronę prywatności”.

★ ★ ★ ★ ★

Na tym samym posiedzeniu Rada Naukowa nadała drowi Łukaszowi Smadze (Zakład Statystyki Matematycznej i Analizy Danych) stopień naukowy doktora habilitowanego nauk ścisłych i przyrodniczych. Tytuł osiągnięcia habilitacyjnego brzmiał: „Wybrane testy statystyczne dla danych rzeczywistych i funkcjonalnych”.

★ ★ ★ ★ ★

Rada Naukowa przyjęła na posiedzeniu w dniu 24.01.2020 odwołanie dr Hanny Furmańczyk od uchwały w sprawie odmowy nadania jej stopnia naukowego doktora habilitowanego i przesłała to odwołanie do Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów.

★ ★ ★ ★ ★

Rada Naukowa powołała w dniu 24.01.2020 następujące komisje egzaminacyjne w przewodzie doktorskim mgr Natalii Bednarz:

- dyscyplina podstawowa – matematyka (matematyka dyskretna): przewodniczący – prof. dr hab. Tomasz Łuczak, zastępca przewodniczącego – prof. dr hab. Tomasz Schoen, egzaminator – prof. UAM dr hab. Małgorzata Bednarska-Bzdęga, egzaminator – prof. UAM dr hab. Katarzyna Rybarczyk-Krzywdzińska, promotor – prof. PRz dr hab. Iwona Włoch (Politechnika Rzeszowska),
- dyscyplina dodatkowa – filozofia (filozofia matematyki): przewodniczący – prof. dr hab. Tomasz Łuczak, promotor – prof. PRz dr hab. Iwona Włoch, egzaminator – prof. dr hab. Roman Murawski,
- język obcy – angielski: przewodniczący – prof. dr hab. Tomasz Łuczak, promotor – prof. PRz dr hab. Iwona Włoch, egzaminator – mgr Tomasz Kowalewski.

★ ★ ★ ★ ★

Rada Naukowa przyjęła w dniu 24.01.2020 uchwałę zobowiązującą przewodniczącego Rady do wystąpienia do Senatu UAM z wnioskiem o akceptację dodatkowego warunku dopuszczenia do obrony rozprawy doktorskiej z dyscyplin matematyka i informatyka w postaci zdania egzaminu doktorskiego z matematyki w przypadku ubiegania się o stopień naukowy doktora w dyscyplinie matematyka lub z informatyki w przypadku ubiegania się o stopień naukowy doktora w dyscyplinie informatyka. Sposób przeprowadzenia egzaminu oraz jego zakres określi uchwała Rady Naukowej.

★ ★ ★ ★ ★

Cytat

Gdybyśmy finansowali wyłącznie badania stosowane, to produkowalibyśmy jedynie coraz to lepsze dzidy. To badania podstawowe odśaniają ludzkości nowe horyzonty.

George F. Smoot, astrofizyk

* * * * *

Od dnia 1.01.2020 nowa struktura wydziału przedstawia się następująco:

- Zakład Algebry i Teorii Liczb – prof. dr hab. Jerzy Kaczorowski (kierownik), prof. UAM dr hab. Maciej Grześkowiak, prof. UAM dr hab. Wiliam Mance, prof. UAM dr hab. Łukasz Pańkowski, prof. UAM dr hab. Maciej Radziejewski, dr Karol Gierszewski, dr Roman Czarnowski (st. wykładowca),
- Zakłada Analizy Funkcjonalnej – prof. dr hab. Jerzy Kąkol (kierownik), prof. dr hab. Witold Wnuk, prof. UAM dr hab. Artur Michalak, prof. UAM dr hab. Marek Nawrocki, prof. UAM dr hab. Krzysztof Piszczek, dr Tomasz Ciaś, dr Michał Goliński, dr Adam Przystacki,
- Zakład Analizy Matematycznej – prof. dr hab. Leszek Skrzypczak (kierownik), prof. dr hab. Tomasz Kubiak, prof. UAM dr hab. Aldona Dutkiewicz, prof. UAM dr hab. Michał Jasiczak, prof. UAM dr hab. Janusz Migda, prof. UAM dr hab. Andrzej Sołtysiak, dr Maria Trybuła, dr Bernadeta Tomasz (st. wykładowca),
- Zakład Analizy Nieliniowej i Topologii Stosowanej – prof. dr hab. Wacław Marzantowicz (kierownik), prof. dr hab. Dariusz Bugajewski, prof. UAM dr hab. Daria Bugajewska, prof. UAM dr hab. Jerzy Grzybowski, dr Zbigniew Błaszczuk, dr Marek Kaluba, dr Piotr Kasprzak, dr Andrzej Gaszak (st. wykładowca), prof. dr hab. Ryszard Urbański (profesor emerytowany),
- Zakład Arytmetycznej Geometrii Algebraicznej – prof. dr hab. Grzegorz Banaszak (kierownik), prof. dr hab. Krzysztof Pawałowski, prof. UAM dr hab. Bogdan Szydło, prof. UAM dr hab. Yoichi Uetake dr Stefan Barańczuk, dr Dorota Blinkiewicz, dr Bartosz Naskręcki, dr Krzysztof Górniewicz (st. wykładowca),

- Zakład Logiki Matematycznej – prof. dr hab. Wojciech Buszkowski (kierownik), prof. dr hab. Kazimierz Świrydowicz, prof. UAM dr hab. Maciej Kandulski, dr Izabela Bondecka-Krzykowska (st. wykładowca), dr Mirosława Kołowska-Gawiejnowicz (st. wykładowca), prof. dr hab. Roman Murawski (profesor emerytowany),
- Zakład Matematyki Dyskretnej – prof. dr hab. Jerzy Jaworski (kierownik), prof. dr hab. Tomasz Łuczak, prof. dr hab. Andrzej Ruciński, prof. dr hab. Tomasz Schoen, prof. UAM dr hab. Małgorzata Bednarska-Bzdęga, prof. UAM dr hab. Katarzyna Rybarczyk-Krzywdzińska, dr Sylwia Antoniuk, dr Katarzyna Mieczkowska-Chwedyna, dr Joanna Polcyn-Lewandowska, dr Katarzyna Taczała, dr Marcin Witkowski, prof. dr hab. Michał Karoński (profesor emerytowany),
- Zakład Przestrzeni Funkcyjnych i Równań Różniczkowych – prof. UAM dr hab. Marek Wiśła (kierownik), prof. UAM dr hab. Mieczysław Cichoń, prof. UAM dr hab. Paweł Foralewski, prof. UAM dr hab. Radosław Kaczmarek, prof. UAM dr hab. Aneta Sikorska-Nowak,
- Zakład Statystyki Matematycznej i Analizy Danych – prof. UAM dr hab. Waldemar Wołyński (kierownik), prof. UAM dr hab. Tomasz Górecki, dr Piotr Płuciennik, dr Łukasz Smaga, dr Jolanta Grala-Michalak (st. wykładowca),
- Zakład Sztucznej Inteligencji – prof. UAM dr hab. Krzysztof Jassem (kierownik), prof. dr hab. Zygmunt Vetulani, prof. dr hab. Maciej Wygralak, prof. UAM dr hab. Krzysztof Dyczkowski, prof. UAM dr hab. Jacek Marciniak, dr Filip Graliński, dr Rafał Jaworski, dr Marek Kubis, dr Tomasz Obrębski, dr Wojciech Pałubicki, dr Tomasz Piłka, dr Joanna Siwek, dr Paweł Skórzewski, dr Anna Stachowiak, dr Andrzej Wójtowicz, dr Patryk Żywica, dr Barbara Kołodziejczak (st. wykładowca),
- Zakład Teorii Algorytmów i Bezpieczeństwa Danych – prof. UAM dr hab. Jerzy Szymański (kierownik), prof. UAM dr hab. Michał Hanćkowiak, prof. UAM dr hab. Zbigniew Palka, prof. UAM dr hab. Tomasz Szulc, dr Marek Gałązka, dr Maciej Kalkowski, dr Krzysztof Krzywdziński, dr Michał Ren, dr Wojciech Wawrzyniak, dr Rafał Witkowski, dr Dominika Wojtera-Tyrakowska, dr Marcin Gogolewski (st. wykładowca),

- Pracownia Teorii Operatorów – prof. dr hab. Mieczysław Mastyło (kierownik), dr Paweł Mleczek, dr Michał Rzeczkowski, dr Radosław Szwedek (st. wykładowca),
- Pracownia Algorytmiki – prof. UAM dr hab. Stanisław Gawiejnowicz (kierownik), dr Joanna Berlińska, dr Bartłomiej Przybylski, dr Marcin Żurowski,
- Wydziałowe Centrum Dydaktyki Matematyki i Informatyki – dr Edyta Juskowiak (st. wykładowca, kierownik), dr Magdalena Adamczak (st. wykładowca),
- Laboratorium Wsparcia i Rozwoju Aplikacji – dr Tomasz Piłka (kierownik), mgr Barbara Borkowicz, mgr Monika Budzyńska, mgr Justyna Głanowska, mgr Marta Kłobukowska, mgr inż. Marcelina Kuczma, mgr Maciej Prill, mgr Bogumił Szmańda, mgr Tomasz Zaworski, mgr Anna Żywica Mikołaj Aleksandrak.

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 22.01.2020 odbył się kolejny wykład z cyklu wykładów otwartych poświęconych wielowymiarowym metodom statystycznym. Cykl ten organizują Oddział Poznański Polskiego Towarzystwa Statystycznego, Wydział Nauk Przyrodniczych Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk oraz nasz wydział. Wykład pt. „Estimation of the size of irregular immigration using bayesian non-linear mixed models” wygłosił dr Maciej Beręsewicz z Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

★ ★ ★ ★ ★

Do komitetów naukowych Polskiej Akademii Nauk na kadencję 2020–2023 wybrani zostali z naszego wydziału:

- do Komitetu Matematyki: prof. dr hab. Grzegorz Banaszak, prof. dr hab. Waław Marzantowicz, prof. dr hab. Mieczysław Mastyło, prof. dr hab. Leszek Skrzypczak i prof. dr hab. Witold Wnuk,
- do Komitetu Nauk Filozoficznych: prof. dr hab. Roman Murawski.

★ ★ ★ ★ ★

W odpowiedzi na liczne zapytania Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego wystosowało list z wyjaśnieniem ważnej kwestii dotyczącej postępowań habilitacyjnych prowadzonych według nowych zasad. W liście czytamy, że „do osiągnięć habilitacyjnych (...) może zostać zaliczony 1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych po dniu ogłoszenia wykazu sporządzonego zgodnie z przepisami (..) w czasopiśmie ujętych w przedmiotowym wykazie”. W konsekwencji od dnia 1.01.2021 artykuły naukowe opublikowane przed dniem 1.01.2019 nie spełniają warunku zawartego w ustawie. Nie wyklucza to możliwości załączenia do wniosku dodatkowo pozostałego dorobku naukowego, niespełniającego kryterium określonego w przywołanym przepisie. Powyższe nie dotyczy postępowań habilitacyjnych wszczynanych do dnia 31.12.2020.

* * * * *

Uległy modyfikacji reguły przeprowadzania konkursów. Najważniejsze zmiany to:

- konkurs rozstrzyga komisja powołana przez Radę Szkoły Dziedzinowej (a nie – jak dotychczas – Komisja Osobowa Rady Wydziału),
- szczegółowe wymogi wobec kandydatów oraz warunki konkursu określa to samo ciało (a nie Rada Wydziału).

Pozostała procedura pozostaje bez zmian.

* * * * *

Dnia 4.05.2020 upływa termin składania projektów szkół, konferencji i warsztatów naukowych organizowanych w Międzynarodowym Centrum Matematycznym im. Stefana Banacha w latach 2020–2022. Informacje o trybie składania projektów oraz wzór aplikacji można znaleźć na stronie [www.Centrum Banacha](http://www.CentrumBanacha.pl).

* * * * *

Po raz drugi akcja Szlachetnej Paczki na naszym wydziale zakończyła się sukcesem. Zebrano wiele darów rzeczowych oraz kwotę 2 232,00 zł. Udało się zaspokoić potrzeby wybranej rodziny. Dodatkowo zebrane środki można było przeznaczyć na miesięczne leczenie dla innej potrzebującej osoby, wesprzeć zbiórkę na indeks dla Wiktora z Akademii Przyszłości oraz zakupić

brakującą żywność i chemię dla pozostałych rodzin. Podsumowanie wydatków można znaleźć na stronie <http://bit.do/eBjPW>.

★ ★ ★ ★ ★

Z historii ...

Juliusz Paweł Schauder urodził się 21 września 1899 we Lwowie. Tam ukończył gimnazjum. W związku z wybuchem wojny został zmobilizowany do armii austriackiej. Brał udział w walkach na froncie włoskim, gdzie dostał się do niewoli. W 1918 wstąpił do organizowanej we Francji armii gen. Hallera. W 1919 wrócił do rodzinnego miasta i rozpoczął studia matematyczne na Uniwersytecie Jana Kazimierza. Doktorat uzyskał w roku 1924 na podstawie pracy „Teoria pomiaru powierzchni Ziemi”. Habilitował się w roku 1927. Został wykładowcą w V Państwowym Gimnazjum im. Hetmana Stanisława Żółkiewskiego we Lwowie i agentem ubezpieczeniowym, wykładał również na UJK. W roku 1932 otrzymał Stypendium Rockefellera, które wykorzystał na pobyt w Lipsku (u Lichtensteina) i w Paryżu (u Leraya). W czasie radzieckiej okupacji Lwowa pracował na uniwersytecie ukraińskim we Lwowie jako profesor przy Katedrze Mechaniki i w Ukraińskiej Akademii Nauk. Po wkroczeniu do Lwowa armii niemieckiej ukrywał się na prowincji, a potem we Lwowie. We wrześniu 1943 roku został przypadkiem aresztowany, dostał się do więzienia, gdzie został dołączony do transportu Żydów. Próbując po drodze ucieczki, został zastrzelony.

W 1930 wprowadził pojęcie bazy w przestrzeni Banacha uogólniające pojęcie bazy ortonormalnej w przestrzeni Hilberta, a zwane obecnie bazą Schaudera. W tym samym roku opublikował pracę „Der Fixpunktsatz in Funktionalräumen”, w której uogólnił twierdzenie Brouwera o punkcie stałym na przypadek przestrzeni Banacha – wynik ten znany jest pod nazwą twierdzenia Schaudera. W swej pracy badawczej Schauder rozwijał wraz z innymi przedstawicielami Lwowskiej Szkoły Matematycznej nową podówczas dziedzinę matematyki, analizę funkcjonalną. W 1930 roku sformułował i udowodnił kolejny wynik – twierdzenie o operatorze sprzężonym. W pracy napisanej wspólnie z matematykiem francuskim Jeanem Leray zatytułowanej „Topologie et équations fonctionnelles” pokazał zastosowania teorii przestrzeni Banacha do równań o pochodnych cząstkowych – podana tam metoda badania istnienia rozwiązań równań różniczkowych oparta została o specjalne

narzędzie, tzw. stopień topologiczny odwzorowania, będący uogólnieniem stopnia Brouwera na odwzorowania przestrzeni Banacha.

Od 2012 roku Centrum Badań Nieliniowych im. Juliusza Pawła Schaudera Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu nadaje Medal im. Juliusza Pawła Schaudera za osiągnięcia naukowe i wkład w analizę nieliniową.

R.M.

★ ★ ★ ★ ★

W ostatnim czasie gośćmi wydziału byli:

- 6–16.01.2020 – Andreas Defant, Niemcy, Oldenburg, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (opiekun: prof. dr hab. Mieczysław Mastyło),
- 14–17.01.2020 – Matteo Longo, Włochy, Padwa, Uniwersytet w Padwie (opiekun: prof. dr hab. Wojciech Gajda),
- 13–15.01.2020 – Hans Kellner, Austria, Graz, University of Graz (opiekun: prof. UAM dr hab. Stanisław Gawiejnowicz),
- 7.01.2020–7.01.2021 – Yanbo Zhang, Shijiazhuang, Chiny, Hebei Normal University (opiekun: prof. dr hab. Tomasz Łuczak).

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 7.01.2020 odbył się w ramach seminariów Zakładów Teorii Interpolacji i Aproksymacji, Analizy Funkcjonalnej, Przestrzeni Funkcyjnych i Równań Różniczkowych oraz Teorii Funkcji Rzeczywistych wykład wydziałowy, który wygłosił prof. Andreas Defant (University of Oldenburg, Niemcy). Tytuł wykładu brzmiał „Harald Bohr meets George Boole”.

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 14.01.2020 na inauguracyjnym seminarium Zakładu Analizy Nieliniowej i Topologii Stosowanej wykład pt. „Dynamics and topology” wygłosił dr Paweł Dłotko ze Swansea University.

★ ★ ★ ★ ★

Dnia 14.01.2020 w ramach seminarium Pracowni Algorytmiki wykład pt. „Approximation Schemes for Minimizing the Maximum Lateness on a Single Machine with Release Times under Non-Availability or Deadline Constraints” wygłosił prof. Hans Kellerer (University of Graz, Austria).

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 15.01.2020 w ramach Seminarium z Algebry, Geometrii i Arytmetyki odbył się wykład prof. Matteo Longo z uniwersytetu w Padwie pt. „The Kolyvagin Conjecture for modular forms”.

★ ★ ★ ★ ★

W ostatnim okresie odbyły się następujące wyjazdy naukowe pracowników wydziału:

- 5–11.01.2020 – prof. dr hab. Tomasz Łuczak, Niemcy, Oberwolfach, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach – udział w konferencji *Combinatorics*,
- 12–18.01.2020 – mgr Jędrzej Garnek, Wielka Brytania, Cambridge, Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences – konferencja *Introductory workshop: Algebraic K-theory, motivic cohomology and motivic homotopy theory*,
- 13–17.01.2020 – dr Bartosz Naskręcki, Wielka Brytania, Cambridge, Isaac Newton Institute – *Intro Workshop on Motives*,
- 13–25.01.2020 – prof. UAM dr hab. William Mance, Czechy, Opawa i Ostrawa, Silesian University in Opava i University of Ostrava – wykłady, współpraca naukowa,
- 23–24.01.2020 – dr Marek Kaluba, Niemcy, Lipsk, Max Planck Institute for Mathematics in the Sciences – udział w seminarium *11th Polymake Conference and Developer Meeting*,
- 26–29.01.2020 – prof. dr hab. Tomasz Łuczak, Belgia, Bruksela, European Research Council – udział w panelu ERC,
- 26-31.01.2020 – prof. UAM dr hab. Krzysztof Dyczkowski, Słowacja, Liptovsky Jan, University of Ostrava – konferencja *FSTA 2020*,

- 27–29.01.2020 – prof. dr hab. Jerzy Kąkol, Czechy, Praga, Czeska Akademia Nauk – współpraca naukowa.

★ ★ ★ ★ ★

Notatka

XXIX SZKOŁA DYDAKTYKI MATEMATYKI

W dniach 18–21 września 2019 roku w Rzeszowie odbyła się XXIX Szkoła Dydaktyki Matematyki. Tym razem organizatorami konferencji byli Wydział Matematyczno-Przyrodniczy Uniwersytetu Rzeszowskiego wspólnie z Wydziałem Matematyki i Informatyki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Od kilku lat konferencja ta odbywa się co dwa lata na zmianę z międzynarodową konferencją Contemporary Mathematics Education. Obie gromadzą dydaktyków matematyki, nauczycieli oraz przyszłych nauczycieli, z tym że pierwsza z nich poświęcona jest problemom polskiej edukacji, druga – edukacji międzynarodowej.

W konferencji udział wzięło około 60 osób, tematem przewodnim wygłaszanych wykładów plenarnych jak i referatów i sprawozdań z badań była „Edukacja matematyczna jutra: cele, wyzwania, potrzeby”. Wykłady plenarne wygłosili:

- *dr hab. Ewa Swoboda (Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna, Jarosław) – „Zawile relacje: matematyka - dydaktyka matematyki - nauczanie w latach 1980–2015”,*
- *dr Mirosława Sajka (Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej, Kraków) – „Pojęcie funkcji – cel i wyzwanie edukacji matematycznej jutra”,*
- *dr Konstantinos Tatsis (Uniwersytet w Ioaninie, Grecja) – “Mathematics for the citizen of today and tomorrow: Some thoughts on the applicability of mathematics”,*
- *Lambrecht Spijkerboer (STA-international, Holandia) – “Changing role of the teacher in modern mathematics education”,*

- *dr Edyta Juszkowiak (Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań)* – „Nauczyciel matematyki i informatyki: Mistrz czy Innowator?”

W dwóch równoległych sesjach odbyło się 25 referatów oraz 7 warsztatów, jeden z nich (dwukrotnie) prowadzony był przez studentów naszego wydziału, członków koła StuDMat Alicję Adamczyk, Martę Brembor i Natalię Lechna i dotyczył Origami w matematyce.

Wyniki badań dotyczyły wielu istotnych, współcześnie dyskutowanych problemów edukacji matematycznej młodzieży oraz procesu szkolenia przyszłych nauczycieli matematyki. Oto wybrane referaty:

- *Agnieszka Bojarska-Sokołowska* – „Interaktywna edukacja matematyczna”,
- *Eliza Jackowska-Boryc, Anna Pызara* – „Znaczenie informacji zwrotnej w nauczaniu matematyki”,
- *Ryszard Jerzy Pawlak* – „Transfer dydaktyczny związany z polem koncepcyjnym, jako element przygotowania do pracy w charakterze nauczyciela (akademickiego)”,
- *Barbara Pieronkiewicz* – „Uwagi o kształtowaniu pojęć matematycznych przyszłych nauczycieli matematyki na przykładzie prostej stycznej do paraboli”,
- *Natalia Cieślak, Sylwia Kania* – „Intuicje uczniów dotyczące pojęć logicznych”,
- *Barbara Borkowicz* – „Rozumienie pojęcia ciągłości przez studentów Wydziału Matematyki i Informatyki UAM”.

Wnioski badań zaprezentowane podczas XXIX SDM opublikowane będą w tomie 8 Współczesnych problemów nauczania matematyki.

Szczególnymi wydarzeniami włączonymi w program konferencji były:

- *sesja specjalna poświęcona pamięci zmarłej na początku roku kalendarzowego dr Marii Legutko, dydaktyczce matematyki pracującej na UP w Krakowie,*

- *dyskusja na temat edukacji matematycznej jutra. Przewodniczyła jej prof. Ewa Swoboda. Uczestnicy tego spotkania pochylili się nad aktualnymi potrzebami i problemami procesu kształcenia przyszłych nauczycieli matematyki, dostrzegając nieustanne kłopoty ze znacznym spadkiem liczby czynnych dydaktyków matematyki w Polsce i wpływem tego stanu rzeczy na efektywność kształcenia przyszłych nauczycieli.*

Dr Edyta Juskowiak

Opracowanie Informatora: Roman Murawski (rmur@amu.edu.pl)

<http://info.wmi.amu.edu.pl/>