



# I INTERDYSCYPLINARNA KONFERENCJA NAUKOWA TRANSGRESJE MATEMATYCZNE

Kraków, 15 – 18 czerwca 2014

Instytut Matematyki, Uniwersytet Pedagogiczny, ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków  
tel.: 571-488-241, e-mail: ikntm@up.krakow.pl, www: <http://ikntm.up.krakow.pl>

## PROGRAM SZCZEGÓŁOWY

### Miejsce konferencji:

Budynek główny Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, ul. Podchorążych 2

### Niedziela – 15.06.2014

16:30 – 19:00 Rejestracja uczestników (s. 109, I p.)

### Poniedziałek – 16.06.2014

8:00 – 8:30 Rejestracja uczestników (przed Aulą Danka, I p.)

8:30 – 9:00 Uroczyste rozpoczęcie konferencji z udziałem Władz Uczelni (Aula Danka)

Prowadzenie sesji wykładów plenarnych: **dr Anna Katarzyna Żeromska**

9:00 – 9:45 Wykład plenarny (Aula Danka)

**prof. dr hab. Antoni Dawidowicz**

*Wiedza ludzka jest niepodzielna*

10:00 – 10:45 Wykład plenarny (Aula Danka)

**prof. dr hab. Zbigniew Semadeni**

*Transgresja poznawcza jako istotny składnik matematyki i procesu matematyzacji*

10:45 – 11:30 Wykład plenarny (Aula Danka)

**prof. dr hab. Marianna Ciosek, prof. dr hab. Stefan Turnau**

*Matematyczne fałszywe przekonania i ich hipotetyczne przyczyny*

11:30 – 12:00 Przerwa kawowa

Prowadzenie panelu dyskusyjnego: **prof. dr hab. Tadeusz Gadacz**

12:00 – 14:00 Panel dyskusyjny (Aula Danka)

**Poseł na Sejm RP Katarzyna Hall, prof. dr hab. Katarzyna Potyrała,  
prof. dr hab. Tadeusz Gadacz, prof. dr hab. Krzysztof Konarzewski,  
prof. dr hab. Zbigniew Marciniak**

*Jakość i efektywność współczesnego kształcenia w świetle wyników badań edukacyjnych, testów wiedzy i umiejętności*



**14:00 – 14:45 Obiad**

Prowadzenie sesji wykładów plenarnych: **prof. dr hab. Helena Siwek**

**14:45 – 15:30 Wykład plenarny (Aula Danka)**

**prof. dr hab. Edyta Gruszczyk-Kolczyńska**

*Dzieci matematycznie uzdolnione: mity, wyniki badań, interpretacje i wnioski*

**15:30 – 16:15 Wykład plenarny Gdańskiego Wydawnictwa Oświatowego (Aula Danka)**

**Redaktor Naczelna GWO, Małgorzata Dobrowolska**

*Pozornie drobne zmiany w edukacji i ich niebagatelny wpływ na nauczanie matematyki*

**Obrady w sesjach**

Prowadzenie sesji A: **prof. dr hab. Marianna Ciosek**

**16:30 – 18:10 Sesja A (Aula Danka)**

**prof. dr hab. Urszula Osza**

*Liczby w życiu codziennym - alfabetyzm matematyczny farmaceutów i polonistów*

**prof. dr hab. Wacław Zawadowski**

*Matematyka jako język, zjawisko Benezeta-Konarzewskiego*

**dr Paulina Sosnowska**

*Metafizyka i liczby (Spotkanie na pograniczu nauk)*

**dr Mirosław Dąbrowski**

*Tutoring koleżeński w doskonaleniu nauczycieli na przykładzie „matematycznego bąbla bydgoskiego”*

Prowadzenie sesji B: **prof. dr hab. Stefan Turnau**

**16:30 – 18:10 Sesja B (s. 114)**

**prof. Bronisław Czarnocha**

*Bisocjacje jako wspólna baza twórczości zarówno człowieka jak i komputera i jako podkreślenie ich skrajnych różnic*

**prof. dr hab. Bartosz Brożek**

*Matematyka i poezja, czyli o granicach znaczenia*

**prof. dr hab. Jarosław Mrozek**

*Filozoficzno-metodologiczne podstawy rozumienia matematyki*

**dr Mateusz Hohol**

*Język a matematyka. Perspektywa rozwojowo-kognitywna*

**16:30 – 18:10 Warsztaty Gdańskiego Wydawnictwa Oświatowego (s. 216)**

**Redaktor Naczelna GWO, Małgorzata Dobrowolska**

*Ważne, ważniejsze i najważniejsze w nauczaniu matematyki w klasach 1-3 szkoły podstawowej*

**20:15 Uroczysta kolacja (Hotel Europejski, ul. Lubicz 5, Kraków)**

## **Wtorek – 17.06.2014**

Prowadzenie sesji wykładów plenarnych: **prof. dr hab. Zbigniew Semadeni**

**9:00 – 9:45 Wykład plenarny (Aula Danka)**

**prof. dr hab. Maria Szyszkowska**

*Filozofia jako źródło mądrości oraz fundament nauk szczegółowych*

**9:45 – 10:30 Wykład plenarny (Aula Danka)**

**prof. dr hab. Zbigniew Marciniak**

*Jak rozumiem pogłębione nauczanie matematyki?*

**10:45 – 11:30 Wykład plenarny (Aula Danka)**

**prof. dr hab. Helena Siwek**

*Metody uczenia się w koncepcji czynnościowego nauczania matematyki na różnych poziomach edukacji*

**11:30 – 12:00 Przerwa kawowa**

## **Obrady w sesjach**

Prowadzenie sesji A: **prof. dr hab. Jerzy Pogonowski**

**12:00 – 13:40 Sesja A (s. 216)**

**prof. dr hab. Jerzy Pogonowski**

*Twórcza rola patologii w matematyce*

**dr Anna Malenda**

*Uczeń uzdolniony matematycznie w percepcji badacza oraz rówieśnika*

**mgr Barbara Pieronkiewicz**

*Dydaktyka matematyki wobec wyzwań współczesności - inspiracje psychologiczne*

**mgr Maria Samborska**

*Przekonania uczniów o stałości bądź zmienności inteligencji i zdolności oraz ich wpływ na proces uczenia się matematyki*

Prowadzenie sesji B: **dr Lidia Zaręba**

**12:00 – 13:40 Sesja B** (s. 114)

**dr Agnieszka Bojarska-Sokołowska**

*Popularyzacja matematyki na uniwersytetach dziecięcych*

**mgr Monika Szczygieł, mgr Krzysztof Cipora**

*Zmysł numeryczny (number sense) - diagnoza u dzieci w wieku wczesnoszkolnym ze wsi i miast. Założenia projektu i wstępne wyniki*

**dr Bożena Rożek**

*Dydaktyczne możliwości poznawcze badań eyetrackingowych w zakresie analizy procesu rozwiązywania zadania matematycznego*

**mgr Magdalena Kubat**

*Język i precyzja w definiowaniu matematycznych struktur na przykładzie nietypowego wielościanu*

**13:40 – 14:30 Obiad**

Prowadzenie wykładu plenarnego: **prof. dr hab. Jerzy Pogonowski**

**14:30 – 15:15 Wykład plenarny** (Aula Danką)

**dr hab. Wojciech Krysztofiak**

*Model kompetencji arytmetycznej*

## Obrady w sesjach

Prowadzenie sesji A: **dr Maria Legutko**

**15:30 – 17:10 Sesja A** (s. 216)

**prof. dr hab. Małgorzata Żytka**

*Pakiet edukacyjny „Gramy w piktogramy” – matematyka bez podręcznika - doświadczenia i eksperymenty dzieci wspierające myślenie*

**dr Ewa Brzdęk**

*Jak uczy się matematyki dzieci niemówiące? Metody alternatywnej komunikacji. Zastosowanie urządzeń wysokiej technologii*

**dr Elżbieta Mrozek**

*Wybrane zagadnienia edukacji matematycznej oczami dzieci i przyszłych nauczycieli*

**mgr Krzysztof Cipora, mgr Monika Szczygieł**

*Łęk przed matematyką: teoria i wyniki walidacji kwestionariusza AMAS (Abbreviated Math Anxiety Scale) na polskiej próbie*

Prowadzenie sesji B: **dr Edyta Juskowiak**

**15:30 – 17:10 Sesja B** (s. 114)

**dr Wioletta Kozak**

*Matematyczne imponderabilia w edukacji polonistycznej*

**mgr Joanna Galant**

*Matematyczno-logiczny transfer w nauczaniu języka angielskiego na różnych etapach edukacyjnych*

**mgr Anna Pyzara**

*Przyszli nauczyciele wobec modelowania matematycznego*

**mgr Renata Malejki**

*Uwagi dotyczące języka matematycznego i logiki w nauczaniu matematyki*

Prowadzenie sesji A: **dr Alina Kalinowska**

**17:20 – 18:35 Sesja A** (s. 216)

**dr Barbara Bilewicz-Kuźnia**

*Wykorzystanie klocków Froebela w edukacji matematycznej dzieci*

**dr Alina Kalinowska**

*Dziecięce badania matematyczne we wczesnej edukacji jako kontekst odkrywania prawidłowości*

**mgr Gabriela Biel**

*Zadania matematyczne w podręcznikach edukacji wczesnoszkolnej. Spojrzenie z perspektywy teorii rozwoju myślenia matematycznego*

Prowadzenie sesji B: **dr Elżbieta Mrozek**

**17:20 – 19:00 Sesja B** (s. 114)

**prof. dr hab. Antoni Pardała, prof. dr hab. Dosymhan Rakhymbek,**

**prof. dr hab. Nurgali K. Ashirbayev**

*Współczesne matematyczne kształcenie - kryzys i przyszłość*

**mgr Maciej Rosiński**

*Metafory w nauczaniu matematyki: przykład zastosowania Teorii Metafory Pojęciowej*

**mgr Anna Laskowska**

*Czy matematyczna lektura może fascynować?*

**mgr Joanna Sęk**

*Geometria dziewięciu punktów narzędziem do diagnozowania i rozwijania wybranych umiejętności matematycznych uczniów*

## Środa – 18.06.2014

Prowadzenie wykładu plenarnego: **prof. dr hab. Stefan Turnau**

**9:00 – 9:45 Wykład plenarny** (Aula Danka)

**prof. dr hab. Aneta Borkowska**

*Specyficzne i niespecyficzne czynniki mózgowie w powstawaniu zaburzeń i trudności w nauce matematyki u dzieci*

### Obrady w sesjach

Prowadzenie sesji A: **dr Bożena Rożek**

**10:00 – 11:15 Sesja A** (Aula Danka)

**dr Maria Dąbrowa**

*Możliwości i znaczenie kształcenia matematycznego w studiowaniu kierunków ekonomicznych*

**mgr Janusz Nowak**

*Postrzeganie matematyki wśród studentów - raport z badań*

**mgr Paweł Prysak**

*Analiza typowych matematycznych błędów studentów kierunków ekonomicznych*

Prowadzenie sesji B: **prof. dr hab. Maria Korcz**

**10:00 – 11:15 Sesja B** (s. 118)

**dr Jakub Jernajczyk**

*Myśląc obrazem – rola percepcji i wyobraźni wzrokowej w matematyce i edukacji matematycznej*

**mgr Agata Hoffmann**

*M.C. Escher - inspiracja dla nauczyciela matematyki*

**mgr Dorota Kraska**

*Salvatore Dali jako przykład integracji matematyki z językiem polskim i wiedzą o kulturze w szkole ponadgimnazjalnej*

**11:15 – 11:45 Przerwa kawowa**

## Obrady w sesjach

Prowadzenie sesji A: **mgr Agata Hoffmann**

**11:45 – 13:00 Sesja A** (s. 216)

**dr Maria Legutko**

*Trudne do osiągnięcia umiejętności matematyczne na podstawie wyników egzaminów i badań międzynarodowych*

**mgr Anna Baczek-Dombi**

*Uciezka od matematyki. Społeczne uwarunkowania i konsekwencje postrzegania matematyki*

**dr Lidia Zaręba**

*Specyfika matematycznego myślenia uczniów w świetle pewnego badania*

Prowadzenie sesji B: **prof. dr hab. Antoni Pardała**

**11:45 – 13:00 Sesja B** (s. 118)

**prof. dr hab. Urszula Foryś**

*Co możemy opisać układem dynamicznym?*

**prof. dr hab. Piotr Błaszczak, dr Joanna Major**

*Analiza matematyczna bez pojęcia granicy*

**mgr inż. Anna Kucharzewska**

*Matematyka z pudełka*

**13:15 – 13:45 Zakończenie** (Aula Danka)

**13:45 – 14:45 Obiad**