



Biuletyn Informacyjny nr 3/2012

Wydziału Matematyki i Informatyki UMK w Toruniu

**Sprawozdanie władz dziekańskich
z działalności
Wydziału Matematyki i Informatyki
w kadencji 1 września 2008 r. – 31 sierpnia 2012 r.
przedstawione na posiedzeniu Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika
w Toruniu
w dniu 20 marca 2012 roku**

DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA

I. Informacja o wydziale

1. Wydział Matematyki i Informatyki

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 2. Dziekan: | dr hab. Andrzej Rozkosz, prof. UMK |
| Prodziekan ds. informatycznych: | dr hab. Piotr Bała, prof. UMK |
| Prodziekan ds. studenckich: | dr hab. Grzegorz Gabor, prof. UMK |
| Prodziekan ds. organizacyjnych: | dr hab. Sławomir Plaskacz |

3. Jednostki wchodzące w skład wydziału:

- Katedra Algebry i Geometrii
- Katedra Nieliniowej Analizy Matematycznej i Topologii
- Katedra Teorii Ergodycznej i Układów Dynamicznych
- Katedra Teorii Prawdopodobieństwa i Analizy Stochastycznej
- Zakład Analizy Funkcjonalnej
- Zakład Baz Danych
- Zakład Lingwistyki Matematycznej i Teorii Współbieżności
- Zakład Metodyki Nauczania Informatyki i Technologii Informacyjnej
- Zakład Metodyki Nauczania Matematyki
- Zakład Obliczeń Równoległych i Rozproszonych
- Zakład Równań Różniczkowych

- Zakład Statystyki Matematycznej i Analizy Danych
- Zakład Teorii Informacji
- Laboratorium Eksploatacji Systemu Komputerowego
- Pracownia Algebry Komputerowej
- Pracownia Matematyki Finansowej i Teorii Gier
- Pracownia Metod Numerycznych i Przetwarzania Sygnałów i Obrazów
- Pracownia Systemów Operacyjnych
- Pracownia Systemów Sieciowych
- Regionalne Studium Edukacji Informatycznej

4. Dyscypliny naukowe: matematyka, informatyka

II. Kategoria wydziału

1. Na początku kadencji - I
2. Uzyskana w 2010 r. - I

III. Zatrudnienie w działalności B+R (badania naukowe i prace rozwojowe)

1. Liczba osób, dla których jednostka jest podstawowym miejscem pracy, zatrudnionych na podstawie stosunku pracy (w tym liczba kobiet), bez przeliczenia na pełny wymiar czasu pracy¹, w tym zatrudnionych na stanowiskach:

Osoby na stanowiskach	2008	2009	2010	2011
1) profesora, profesora zwyczajnego, profesora nadzwyczajnego, profesora wizytującego	24 (0)	26 (0)	25 (0)	25 (0)
2) adiunkta	36 (9)	34 (8)	35 (9)	39 (11)
3) asystenta	16 (6)	15 (7)	12 (5)	10 (4)
4) głównego specjalisty badawczo-technicznego	-	-	-	-
5) starszego specjalisty badawczo-technicznego	-	-	-	-
6) specjalisty badawczo-technicznego	-	-	-	-
7) innych stanowiskach związanych z działalnością B+R – nie wymienionych w ppkt 1-6	-	-	-	-

IV. Ogólna liczba nauczycieli akademickich, dla których jednostka jest podstawowym miejscem pracy (stan na dzień 31.12.2011 r.): 87

¹ Należy podać liczbę osób, dla których jednostka jest podstawowym miejscem pracy, zatrudnionych na podstawie stosunku pracy, bez przeliczenia na pełny wymiar czasu pracy. Podstawowe miejsce pracy ustala się na podstawie składanego pracodawcy pisemnego oświadczenia pracownika.

V. Uprawnienia do nadawania stopni (stan na dzień 31.12.2011 r.)

1. Liczba uprawnień do nadawania stopni naukowych doktora lub stopni doktora sztuki: **1**
2. Liczba uprawnień do nadawania stopni naukowych doktora habilitowanego lub stopni doktora habilitowanego sztuki: **1**
3. Opis zakresów nadawanych stopni naukowych doktora lub stopni doktora sztuki:
obszar nauk ścisłych, dziedzina: nauki matematyczne, dyscyplina: matematyka
4. Opis zakresów nadawanych stopni naukowych doktora habilitowanego lub stopni doktora habilitowanego sztuki:
obszar nauk ścisłych, dziedzina: nauki matematyczne, dyscyplina: matematyka

VI. Liczba uzyskanych stopni i tytułów naukowych

Stopnie i tytuły	2008	2009	2010	2011
1. Liczba stopni naukowych doktora lub stopni doktora sztuki uzyskanych przez pracowników jednostki	4	6	3	8
2. Liczba stopni naukowych doktora habilitowanego lub stopni doktora habilitowanego sztuki uzyskanych przez pracowników jednostki	1	-	2	-
3. Liczba tytułów naukowych profesora i tytułów profesora sztuki uzyskanych przez pracowników jednostki	-	-	1	-

VII. Publikacje naukowe i monografie

Publikacje naukowe i monografie	2008	2009	2010	2011
1. Publikacje w czasopismach ogółem, w tym liczba:	76	59	76	87
a) publikacji w czasopismach wyróżnionych przez <i>Journal Citation Reports</i>	52	45	61	69
b) publikacji w czasopismach wyróżnionych przez <i>European Reference Index for the Humanities</i>	-	-	-	-
c) publikacji w czasopismach recenzowanych wymienionych w wykazie ministra	16	7	10	14
d) publikacji w recenzowanych czasopismach innych niż wymienione w lit. a, b lub c	8	7	5	4
2. Redaktor naczelny czasopisma, o którym mowa w pkt 1 lit. a lub b, będący pracownikiem jednostki naukowej	-	-	-	-

3. Redaktor naczelny czasopisma wymienionego w wykazie ministra, będący pracownikiem jednostki naukowej	-	-	-	-
4. Liczba monografii i podręczników autorskich ² oraz ich rozdziałów autorstwa pracowników jednostki naukowej:				
a) autorstwo monografii lub podręcznika autorskiego w języku angielskim lub w języku podstawowym dla danej dyscypliny	-	-	-	1
b) autorstwo monografii lub podręcznika autorskiego w języku innym niż angielski lub podstawowy dla danej dyscypliny	2	5	4	5
c) autorstwo rozdziału w monografii lub podręczniku autorskim w języku angielskim lub podstawowym dla danej dyscypliny	4	1	4	5
d) autorstwo rozdziału w monografii lub podręczniku autorskim w języku innym niż angielski lub podstawowy dla danej dyscypliny	-	-	-	4
5. Redaktor naczelny wieloautorskich: monografii, podręcznika autorskiego lub serii wydawniczej	3	2	1	3
6. Liczba cytowań publikacji z afiliacją jednostki w ostatnim roku, z którego są dostępne dane ³				
7. Liczba punktów uzyskanych za publikacje (łącznie dla całego Wydziału)	889 / 1244 ^{*)}	855 / 1133 ^{*)}	1478	1808
8. Liczba publikacji, wydanych w danym roku, przypadających na pracownika naukowego				

*) w przeliczeniu na punkty w skali 32 / 27 / 20 / 13 / 9 / 6 / 2 / 1

VIII. Wydawnictwa własne

1. Tytuł: *Topological Methods in Nonlinear Analysis*
2. Język: angielski
3. Nakład: 250 egz.
4. Typ (P – periodyczne, Z - zwarte) P
5. Informacje dodatkowe:

Czasopismo wydawane przez działające na Wydziale Uniwersyteckie Centrum Badań Nieliniowych im. Juliusza P. Schaudera. Jest to jeden z ważniejszych światowych periodyków w badaniach nieliniowych. Czasopismo znajduje się na tzw. liście filadelfijskiej.

1. Tytuł: *Lecture Notes in Nonlinear Analysis*
2. Język: angielski

² Podręcznik, którego znacząca część nie była nigdzie publikowana.

³ Na podstawie Web of Science lub Google Scholars. Jednostka może wybrać tylko jedną bazę cytowań.

3. Nakład: 200 egz.
4. Typ (P – periodyczne, Z - zwarte) P
5. Informacje dodatkowe:
Seria wydawnicza wydawana przez Uniwersyteckie Centrum Badań Nieliniowych im. Juliusza P. Schaudera.

IX. Członkostwo z wyboru w organizacjach naukowych i komitetach redakcyjnych czasopism naukowych o zasięgu światowym

Pracownicy Wydziału byli członkami **komitetów redakcyjnych czasopism** matematycznych i informatycznych:

- prof. L. Górniewicz: *Topological Methods in Nonlinear Analysis* (1993); *Reports on Mathematical Physics* (1987); *Nonlinear Analysis Forum* (1999); *Acta Universitatis Palackinae Olomuncensis* (1997); *Discussiones Mathematicae* (1996); *Fixed Point Theory* (2003); *Lecture Notes in Nonlinear Analysis; Fixed Point Theory and Applications; International Journal of Nonlinear Functional Analysis and Differential Equations*.
- prof. E. Gutkin: *ISRN (International Scholarly Research Network) Geometry, Regular and Chaotic Dynamics*.
- prof. A. Jakubowski: *Probability and Mathematical Statistics* (2011).
- prof. W. Kryszewski: *Topological Methods in Nonlinear Analysis; Set-Valued and Variational Analysis* (2009); *Abstract Analysis* (2009); *Central European Journal of Mathematics* (2008); *ISRN Mathematical Analysis*.
- prof. M. Lemańczyk: *Colloquium Mathematicum* (1998); *Studia Mathematica* (2008).
- prof. W. Niemiro: *Opuscula Mathematica* (2003).
- prof. T. Rychlik: *Communications in Statistics* (2003); *Journal of Concrete and Applicable Mathematics* (2002); *Statistics* (2005).
- prof. W. Rytter: *Parallel Processing Letters*.
- prof. D. Simson: *Colloquium Mathematicum* (1995); *Algebra and Discrete Mathematics* (1999); *Fundamenta Informaticae* (2011).
- prof. A. Skowroński: *Colloquium Mathematicum* (1995); *Central European Journal of Mathematics* (2002); *Bulletin of the Polish Academy of Science. Mathematics* (2010).
- prof. M. Sysło: *Discussiones Mathematicae (Graph Theory); Informatics in Education*.

Prof. L. Górniewicz był redaktorem naczelnym serii monografii *Topological Fixed Point Theory and Applications* w wydawnictwie Springer.

Członkostwo w organizacjach naukowych i zespołach eksperckich:

- dr hab. P. Bała, prof. UMK:
 - Rada Naukowa Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego UW (2003).
- dr hab. G. Bobiński:
 - Jury Nagrody im. K. Kuratowskiego (PTM).
- dr hab. K. Frączek, prof. UMK:
 - Jury Nagrody im. K. Kuratowskiego (PTM).
- prof. L. Górniewicz:
 - Centralna Komisja ds. Stopni i Tytułów.

- prof. A. Jakubowski:
 - Komitet Matematyki Polskiej Akademii Nauk (2007),
 - Komisja Zastosowań Matematyki Komitetu Matematyki PAN (2008),
 - Światowa Rada Bernoulli Society for Mathematical Statistics and Probability (2007, międzynarodowa organizacja naukowa),
 - Zespół Ekspertów Nauk Ścisłych i Technicznych Narodowego Centrum Nauki,
 - Komisja Badań na Rzecz Rozwoju Nauki (MNiSW).
- prof. W. Kryszewski:
 - Komitet Matematyki Polskiej Akademii Nauk (2007).
- mgr. A. Kwiatkowska:
 - Rada ds. Edukacji Informatycznej i Medialnej przy Ministrze Edukacji Narodowej.
- prof. M. Lemańczyk:
 - Rada Naukowa Instytutu Matematycznego PAN (2007),
 - Jury Nagrody dla Młodych Matematyków Polskiego Towarzystwa Matematycznego,
 - Jury Nagrody Głównej Polskiego Towarzystwa Matematycznego im. S. Banacha.
- dr hab. W. Niemirowicz, prof. UMK:
 - Komisja Statystyki Komitetu Matematyki PAN (2007).
- prof. T. Rychlik:
 - Komisja Statystyki Komitetu Matematyki PAN (2007),
 - Rada Naukowa Instytutu Matematycznego PAN (2007).
- dr hab. T. Schreiber, prof. UMK:
 - Jury Nagrody im. K. Kuratowskiego (PTM).
- prof. D. Simson:
 - Rada Naukowa Instytutu Matematycznego PAN (2007-2010),
 - Polskie Konsorcjum Narodowe „Mathematical Reviews” (1998),
 - Jury Nagrody dla Młodych Matematyków Polskiego Towarzystwa Matematycznego,
 - Jury Nagrody Głównej Polskiego Towarzystwa Matematycznego im. S. Banacha.
- prof. A. Skowroński:
 - członek korespondent Polskiej Akademii Nauk, Wydział III Nauk Ścisłych i Nauk o Ziemi (2010),
 - Komitet Matematyki Polskiej Akademii Nauk (2010),
 - Rada Naukowa Instytutu Matematycznego PAN (2011),
 - Jury Nagrody Instytutu Matematycznego PAN za wybitne osiągnięcia naukowe w zakresie matematyki,
 - Komisja ds. nagród naukowych Wydziału III PAN.
- prof. M. Sysło:
 - Rada ds. Edukacji Informatycznej i Medialnej przy Ministrze Edukacji Narodowej.
- dr hab. Y. Tomilov, prof. UMK:
 - Rada Naukowa Instytutu Matematycznego PAN (2011).

X. Międzynarodowe programy naukowe (z podziałem na lata)

1. Kontrakty w ramach projektów lub akcji Programu Ramowego Unii Europejskiej, zrealizowane i rozliczone z udziałem jednostki lub z udziałem pracowników jednostki, dla których jest ona podstawowym miejscem pracy:

- W roku 2009 zakończył się projekt *Chemomentum - Grid Services Based Environment to Enable Innovative Research* w ramach VI Programu Ramowego, którego celem było wykorzystanie technologii gridowych w chemii obliczeniowej ze szczególnym uwzględnieniem zastosowań w obszarze toksykologii i analizy porównawczej własności związków chemicznych. Projekt był realizowany przez Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego (ICM) Uniwersytetu Warszawskiego we współpracy z 8 instytucjami z Niemiec, Francji, Włoch, Szwajcarii i Estonii. Koordynatorem projektu był dr hab. Piotr Bała, prof. UMK, a uczestnikiem - dr K. Benedyczak.
 - Dr hab. Yu. Tomilov, prof. UMK, współkierował zakończonym w 2010 roku grantem EU w ramach VI Programu Ramowego *Operator Theory Methods for Differential Equations TODEQ* w schemacie *Marie Curie Host Fellowships for the Transfer of Knowledge*. Partnerami w projekcie były: Uniwersytet w Oksfordzie, Uniwersytet w Ulm, Uniwersytet w Lille, Uniwersytet w Bordeaux oraz Uniwersytet Techniczny w Helsinkach. Koordynatorem projektu był Instytut Matematyczny PAN. W projekcie tym uczestniczyli również inni pracownicy Wydziału: dr hab. K. Frączek, prof. UMK, prof. O. Gomilko, prof. W. Kryszewski, prof. M. Lemańczyk oraz dr S. Król. Grantowi EU towarzyszył grant MNiSW (SPUB) umiejscowiony w IM PAN w Warszawie.
2. Zrealizowane przez jednostkę kontrakty na koordynowanie projektów w Programie Ramowym Unii Europejskiej: *brak*
 3. Zrealizowane i rozliczone przez jednostkę kontrakty w ramach innych programów Unii Europejskiej:
 - W roku 2011 zakończono realizację dwuletniego projektu partnerskiego *Szkoła teorii reprezentacji Toruń-Trondheim* finansowanego przez Fundusz Stypendialny i Szkoleniowy (FSS, tzw. Fundusze Norweskie). Instytucjami partnerskimi w tym projekcie były UMK i Norwegian University of Science and Technology w Trondheim w Norwegii. Projekt dotyczył intensyfikacji współpracy pomiędzy toruńskim ośrodkiem teorii reprezentacji algebr a środowiskiem algebraicznym w Trondheim, skupionym wokół prof. Idun Reiten, ze szczególnym uwzględnieniem doktorantów i młodych badaczy. Nadzór merytoryczny nad realizacją projektu sprawował prof. A. Skowroński, koordynatorem był dr hab. S. Kasjan, prof. UMK.
 - Regionalne Studium Edukacji Informatycznej (RSEI) uczestniczyło w projekcie *E-pracownik - Rozwój umiejętności kadr MŚP w zakresie zastosowania nowoczesnych technologii informatycznych* (zakończonym w marcu 2008 roku) i współfinansowanym ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego pod nadzorem Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. Projekt ten został opracowany przez konsorcjum, w skład którego wchodziły: Fundacja Edukacji Ekonomicznej w Warszawie (lider projektu), UMK w Toruniu (WMiI RSEI), Politechnika Wrocławska, Uniwersytet Gdański, Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych w Warszawie, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie i Wyższa Szkoła Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi.
 - Do marca 2008 roku RSEI realizowało zajęcia z modułu pn. *Kompetencje Informatyczne Nauczyciela*, w ramach podjętego przez UMK unijnego programu *Podyplomowe Studia dla Nauczycieli Drugiego Przedmiotu i ICT*.
 - W roku 2008 zakończono trzyletnie studia podyplomowe *Przygotowania Kadry do Kształcenia na Odległość* prowadzone przez RSEI oraz Zakład Metodyki Nauczania Informatyki i Technologii Informatycznej przy współpracy UW (koordynatorem projektu na

UMK był prof. M. Sysło). Projekt finansowany był ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego.

4. Zrealizowane i rozliczone przez jednostkę kontrakty w ramach programów spoza Unii Europejskiej.
 - Regionalne Studium Edukacji Informatycznej uczestniczyło w projekcie *InterCollegia - Interregional IT-Training Courses for Kyiv-Mohyla Collegia Network* realizowanym w latach 2005-2008. Projekt dotyczył szkolenia w zakresie ICT dla nauczycieli informatyki Ukrainy pod patronatem ukraińskich uczelni wyższych. Został opracowany przez konsorcjum, w skład którego wchodzi partnerzy z Ukrainy, Niemiec i Polski: National University of Kiev – Mohyla Academy (UKMA), Faculty of Informatics; University of Ostroh Academy (OA), Ostroh; Petro Mohyla Mikolaiv State University (MSU), Mikolaiv; Association of Knowledge Transfer (AKT), Berlin; Leipzig University of Applied Sciences (HTWK), Department of Computer Science, Mathematics and Natural Science; Fundacja Edukacji Ekonomicznej – Interkl@sa w Warszawie; WMil RSEI UMK oraz eksperci z Wielkiej Brytanii i Danii.
5. Liczba i wykaz koordynowanych lub kierowanych przez pracowników jednostki projektów Programów Ramowych: *brak*
6. Zatrudnienie w jednostce laureata konkursów „Pomysły” Europejskiej Rady Nauki: *brak*

XI. Konferencje naukowe

1. Liczba i nazwy konferencji międzynarodowych zorganizowanych przez jednostkę (z podziałem na lata):
 - rok 2008: **3**
 - a. *33rd International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science MFCS, Toruń, 25-29.08.2008 r.*
 - b. *Tango Conference, 26-28.09.2008 r.*
 - c. *3rd International Conference ISSEP 2008 - INFORMATICS in SECONDARY SCHOOLS. Evolution and Perspectives. Informatics Education – Contributing Across the Curriculum, Toruń, 1-4.07.2008 r.*
 - rok 2009: **1**
 - d. *minikonferencja Ergodic Theory Day, Toruń, 23.04.2009 r.*
 - rok 2010: **1**
 - e. *Miniconference on Self-injective Algebras, Toruń, 13-15.12.2010 r.*
 - rok 2011: **2**
 - *minisemestr Modern Dynamics and its Interaction with Analysis, Geometry and Number Theory, Będlewo, 27.06.-24.07.2011 r.*
 - *9th International Conference on Parallel Processing and Applied Mathematics PPAM 2011, Toruń, 11-14.09.2011 r.*

Konferencje naukowe	2008	2009	2010	2011
1. Liczba konferencji krajowych zorganizowanych przez jednostkę	3	4	5	4
2. Liczba wykładów plenarnych na konferencjach ogłoszonych przez pracowników jednostki na zaproszenie	34	24	46	25

XII. Zrealizowane projekty⁴ badawcze, projekty celowe, projekty rozwojowe, umowy z innymi podmiotami⁵

Zrealizowane projekty badawcze	2008	2009	2010	2011
1. Liczba zrealizowanych projektów badawczych, celowych i rozwojowych finansowanych lub dofinansowanych ze środków finansowych na naukę, w tym:	3	-	2	2
a) liczba zrealizowanych projektów badawczych	2	-	2	2
b) liczba zrealizowanych projektów celowych	1	-	-	-
c) liczba zrealizowanych projektów rozwojowych	-	-	-	-
2. Liczba zrealizowanych i zakończonych umów o wartości powyżej 5 tys. zł zawartych z innymi podmiotami	-	-	-	-
3. Przychody (w zł) jednostki uzyskane z realizacji projektów krajowych i zagranicznych – w tym koszty pośrednie	-	-	-	-

XIII. Patenty i wdrożenia (z podziałem na lata): *nie dotyczy*

XIV. Nagrody i wyróżnienia uzyskane w latach 2008-2011

- Wykaz nagród krajowych i zagranicznych za działalność naukową:
Nagroda III Wydziału PAN im. W. Sierpińskiego (dr hab. Y. Tomilov, prof. UMK, 2009 r.).
- Wykaz nagród i wyróżnień za zastosowanie praktyczne wyników prac B+R: *brak*

XV. Aktywność naukowa studentów

- Liczba aktywnie działających kół naukowych (stan na 31.12.2011 r.): **2.**
- Studenckie czasopisma naukowe (należy wymienić; od kiedy są publikowane): **0.**
- Liczba konferencji naukowych zorganizowanych przez studentów w poszczególnych latach:
2008 – 1 (*warsztaty*),
2009 – 1 (*Toruńska Letnia Szkoła Matematyki*),
2010 – 1 (*Toruńska Letnia Szkoła Matematyki*),
2011 – 1 (*Toruńska Letnia Szkoła Matematyki*)

⁴ Dotyczy projektów, których zakończenie zostało potwierdzone raportem złożonym w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

⁵ Należy wykazać tylko te umowy z innymi podmiotami, których realizacja została potwierdzona fakturą wystawioną przez jednostkę naukową.

XVI. Przychody ogółem (w tys. zł)

Przychody	2008	2009	2010	2011
1. Przychody w zakresie działalności B+R ogółem, w tym:	1 213,5	985,3	989,1	880,3
a) przychody ze środków finansowych na naukę ogółem, w tym:	1 213,5	985,3	989,1	880,3
- dotacja na finansowanie podstawowej działalności statutowej	836,4	756,5	673,1	624,9
- dotacja na badania własne	109,4	43,8	36,0	-
- dotacja na utrzymanie specjalnego urządzenia badawczego	155,7	185,0	280,0	255,4
- dotacja na badania wspólne sieci naukowej	112,0	-	-	-
b) przychody ze środków ustalonych w innych częściach budżetu państwa niż środki finansowe na naukę	-	-	-	-
c) przychody z tytułu umów zawartych z innymi podmiotami ze sprzedaży gotowych rozwiązań uzyskanych w wyniku prac B+R wykonanych w jednostce bez udziału środków finansowych na naukę ogółem, w tym:	-	-	-	-
- przychody ze źródeł zagranicznych	-	-	-	-
2. Inne przychody (granty MNiSW, NCN)*	468,2	717,5	851,4	718,4

* środki netto do dyspozycji w danym roku

XVII. Informacja o trzech najważniejszych osiągnięciach naukowo-badawczych/artystycznych (z podziałem na lata)**Prace zawierające wyróżniające się wyniki naukowe:****rok 2008**

- **M. Golasiński**, J. Mukai, *Gottlieb groups of spheres*, Topology **47** (2008) 399-430.
- **F. Piękniewski**, **T. Schreiber**, *Spontaneous scale-free structure of spike flow graphs in recurrent neural networks*, Neural Networks **21** (2008) 1530-1536.
- C. Riedtmann, **G. Zwara**, *The zero set of semi-invariants for extended Dynkin quivers*, Transactions of the American Mathematical Society **360** (2008) 6251-6267.

rok 2009

- **A. Ćwiszewski**, K. P. Rybakowski, *Singular dynamics of strongly damped beam equation*, Journal of Differential Equations **247** (2009) 3202-3233.
- **E. Gutkin**, M. Rams, *Growth rates for geometric complexities and counting functions in polygonal billiards*, Ergodic Theory and Dynamical Systems **29** (2009) 1163-1183.
- A. Katok, **M. Lemańczyk**, *Some new cases of realization of spectral multiplicity function for ergodic transformations*, Fundamenta Mathematicae **206** (2009) 185-215.

rok 2010

- C. J. K. Batty, **S. Król**, *Perturbations of generators of C_0 -semigroups and resolvent decay*, Journal of Mathematical Analysis and Applications **367** (2010) 434-443.
- **G. Gabor**, **W. Kryszewski**, *A Global Bifurcation Index of Fredholm Operators*, Nonlinear Analysis. Theory, Methods & Applications **73** (2010) 2714-2736.
- G. Lopez Garza, **S. Rybicki**, *Equivariant bifurcation index*, Nonlinear Analysis, Theory, Methods & Applications **73** (2010) 2779-2791.

rok 2011

- T. Brustle, **A. Skowroński**, J. A. de la Peña, *Tame algebras and Tits quadratic forms*, Advances in Mathematics **226** (2011) 887-951.
- J.-P. Conze, **K. Frączek**, *Cocycles over interval Exchange transformations and multivalued Hamiltonian flows*, Advances in Mathematics **226** (2011) 887-951.
- F. Gesztesy, Y. Latushkin, K.A. Makarow, F. Sukochev, **Y. Tomilov**, *The index formula and the spectral shift function for relatively trace class perturbations*, Advances in Mathematics **227** (2011) 319-420.

Za poważne i prestiżowe osiągnięcia naukowe należy również uznać publikacje w latach 2008-2011 następujących monografii:

- *Trends in representation theory of algebras and related topics I* ed. **Andrzej Skowroński**, Zürich : European Mathematical Society (2008) XII, 710 s., (EMS Series of Congress Reports).
- **A. Skowroński**, K. Yamagata, *Frobenius algebras. 1, Basic representation theory*, Zürich : European Mathematical Society (2011) XI, [1], 650 s. (EMS Textbooks in Mathematics).
- *Representations of algebras and related topics I* eds. **A. Skowroński**, K. Yamagata, Zürich : European Mathematical Society (2011) XII, 728 s. (EMS Series of Congress Reports).

DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

I. Studia

Studia	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
a) Studia prowadzone wg standardów kształcenia (kierunki, specjalności):				
- informatyka	x	x	x	x
- informatyka – studia inżynierskie			x	x
- matematyka (specjalność: nauczanie matematyki i informatyki, nauczanie matematyki i fizyki, matematyka ogólna, matematyka w ekonomii i finansach, zastosowania matematyki)	x	x	x	x
- matematyka i ekonomia	x	x	x	x
b) Studia unikatowe, międzykierunkowe, prowadzone wspólnie z innymi uczelniami	1	1	1	1

c) Liczba studentów w kolejnych latach	965	901	858	985
w tym: matematyka	308	247	245	289
matematyka i ekonomia	60	133	159	188
informatyka (studia stacjonarne)	382	329	295	345
informatyka (studia niestacjonarne)	215	192	159	163
d) Liczba absolwentów	249	247	271	-
w tym: matematyka	104	94	87	-
matematyka i ekonomia	-	-	30	-
informatyka (studia stacjonarne)	104	114	120	-
informatyka (studia niestacjonarne)	41	39	34	-
e) Studia doktoranckie	2	3	3	4
f) Liczba doktorantów	59	60	57	48
g) Utworzone studia podyplomowe	-	-	-	-
h) Prowadzone studia podyplomowe	1	-	-	-
i) Liczba słuchaczy studiów podyplomowych	21	-	-	-
j) Prowadzone kursy	-	-	-	-
k) Studia lub kursy realizowane na podstawie porozumień z podmiotami zewnętrznymi	21	21	-	-

II. Uprawnienia i akredytacje

Zdobyte akredytacje PKA:

rok 2009:

kierunek informatyka (ocena pozytywna) – studia I i II stopnia oraz jednolite studia magisterskie

rok 2010:

kierunek matematyka (ocena wyróżniająca) – studia I i II stopnia oraz jednolite studia magisterskie

III. Mobilność studentów

	2008	2009	2010	2011
a) Liczba studentów uczestników programu Most	1	-	-	-
b) Liczba studentów - uczestników programu Erasmus	9	8	8	7
c) Liczba przyjętych w ramach programów międzynarodowych studentów - obcokrajowców	4	1	-	1

IV. Oferta obcojęzyczna

Oferta obcojęzyczna	2008	2009	2010	2011
a) Oferta przedmiotów	2	2	2	1
b) Oferta kursów (modułów)	-	-	-	-
c) Oferta pełnych studiów	-	-	-	-

V. Godziny zlecone i ponadwymiarowe (studia stacjonarne)

Liczba godzin	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12
a) Liczba godzin zleconych w ramach grantów dydaktycznych	60	-	-	-
b) Liczba godzin zleconych w ramach zwykłych zleceń zajęć	817	405	375	954
c) Liczba godzin ponadwymiarowych w kartach obciążeń	1366	797	417	600

VI. Inne

Informacje	2008	2009	2010	2011
a) Liczba kursów on-line	-	-	-	-
b) Liczba godzin przeprowadzonych przez praktyków spoza UMK	300	285	210	410
c) Liczba pracowników administracji obsługujących studentów	4	4	4	4
d) Liczba stanowisk komputerowych dostępnych dla studentów	300	300	300	300
e) Liczba sal wykładowych, w tym:	10	10	10	10
- powyżej 100 miejsc	2	2	2	2
f) Liczba sal seminaryjnych	3	3	3	3
g) Liczba sal wyposażonych na stałe w sprzęt audiowizualny	16	16	16	16

VII. Podsumowanie działalności WMil w latach 2008-2011

1. Działalność naukowo-badawcza

Wydział utrzymał kategorię I. Aktywność naukowa w poszczególnych latach nie była jednakowa: nieco słabsza w latach 2008-2010 i dobra w latach 2010-2011.

Badania matematyczne w kilku dziedzinach (algebra, analiza nieliniowa, teoria ergodyczna i układy dynamiczne, teoria prawdopodobieństwa i analiza stochastyczna, analiza funkcjonalna, równania różniczkowe, statystyka matematyczna) prowadzone są na wysokim międzynarodowym poziomie. W latach 2008-2011 umocniły się grupy badawcze pracujące w obrębie trzech ostatnich wymienionych dyscyplin.

Aktywność naukowa poszczególnych pracowników była oczywiście zróżnicowana. Należy podkreślić osiągnięcia prof. A. Skowrońskiego i prof. Y. Tomilova.

W latach 2008-2011 istotnie wzrosła aktywność naukowa w zakresie informatyki, ale była nadal niewystarczająca. Badania dotyczyły głównie matematycznych podstaw informatyki, teorii współbieżności, algorytmiki, obliczeń równoległych i rozproszonych oraz baz danych. Niestety, w związku ze śmiercią prof. T. Schreiber'a w zasadzie rozpadła się obiecująca grupa badawcza zajmująca się sieciami neuronowymi. Sytuacja kadrowa informatyki była trudna. Szczególnie

odczuwany był brak samodzielnych pracowników naukowych. Obawiam się, że sytuacja kadrowa nie poprawi się znacząco w najbliższych latach, mimo że najmłodsza kadra (doktoranci i doktorzy) rozwija się stosunkowo dobrze (w latach 2008 – marzec 2012 – 11 doktoratów z informatyki).

Pracownicy wydziału utrzymywali ożywione kontakty naukowe z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi oraz często brali udział w konferencjach międzynarodowych. Wydział starał się zwiększać liczbę długoterminowych staży zagranicznych i wizyt gości z zagranicy.

2. Polityka kadrowa

W latach 2008-2011 prowadzona była aktywna polityka kadrowa. Do pracy na wydziale została przyjęta spora grupa młodych, zdolnych absolwentów studiów doktoranckich (zatrudnienia w miejsce zwalnianych osób; ogólna liczba etatów na wydziale zmalała). Od 2008 r. zatrudniono na wydziale 16 młodych pracowników (20% wszystkich nauczycieli akademickich), w tym 10 matematyków (*Hajduk, Jaworska, Jasiński, Karpicz, Klimsiak, Kokocki, Król, Kułaga, Maciejewski, Mederski, Mróz, Rejchel*) i 6 informatyków (*Barylska, Burzańska, Mikulski, Narębski, Piersa, Piękniewski, Zyglarski*). Młoda kadra naukowa i doktoranci są silnie wspierani (dobra opieka naukowa oraz spore środki finansowe przeznaczane na wyjazdy na konferencje i do innych ośrodków naukowych). Prowadzona jest również aktywna polityka awansowania. Między innymi w 2011 r. wszczętych zostało aż 5 postępowań o nadanie tytułu, a dwa z nich dotyczyły matematyków czterdziestoletnich. Niestety, na wydziale nadal jest zbyt duża liczba pracowników mało aktywnych naukowo.

3. Działalność dydaktyczna

Wydział, tak jak w poprzednich kadencjach, starał się zapewnić studentom i doktorantom szeroką i jednocześnie dobrą jakościowo ofertę zajęć. Potwierdzeniem jakości było m.in. wyróżnienie przez PKA kierunku matematyka oraz przyznanie pozytywnej oceny kierunkowi informatyka.

Sporo pracy miał prodziekan ds. studenckich. Poza bieżącym nadzorowaniem dydaktyki i spraw studenckich w mijającej kadencji m.in. przeszliśmy wspomnianą już akredytację, zostały wprowadzone zawodowe praktyki studentów, wprowadzono studia inżynierskie I stopnia i przygotowane zostały studia inżynierskie II stopnia, wprowadzono nową specjalność „zastosowania matematyki w ekonomii i finansach” na studiach II stopnia, przebudowano system kształcenia nauczycieli, przygotowano część dokumentacji związanej z wprowadzeniem krajowych ram kwalifikacji.

W mijającej kadencji, poza kierunkami matematyka i informatyka, wydział prowadził wspólnie z WNEiZ pierwsze na UMK studia międzykierunkowe (z matematyki i ekonomii) oraz aż 4 rodzaje studiów doktoranckich (w tym Środowiskowe Studia Doktoranckie z informatyki prowadzone wspólnie z UW, unikatowe Środowiskowe Studia Doktoranckie z Nauk Matematycznych prowadzone wspólnie z 6 innymi uniwersytetami i IM PAN oraz Interdyscyplinarne Studia Doktoranckie Matematyczno-Przyrodnicze prowadzone wspólnie z WBiNZ, WCh i WFAiS).

Część studentów studiów I i II stopnia otrzymała atrakcyjne stypendia w ramach studiów zamawianych.

W trakcie kadencji, dzięki pozyskanym z zewnątrz pieniądзом, istotnie wzrosła liczba przygotowanych przez pracowników materiałów dydaktycznych. Przygotowana została również pewna liczba zajęć w języku angielskim.

Głównym problemem, przed jakim stanął wydział na początku kadencji, było duże zmniejszenie liczby kandydatów na studia dzienne (niż demograficzny, studia z informatyki stosowanej na WFAiS) oraz słabe przygotowanie kandydatów do podjęcia studiów. Pierwszy problem udało się znacząco załagodzić, między innymi poprzez zdobycie znaczących środków na studia zamawiane i stypendia. Słabe przygotowanie kandydatów jest jeszcze poważniejszym problemem. Mimo prowadzonych działań

(m. in. odchudzenie programów studiów, wprowadzenie zajęć wyrównawczych), studiów nie kończy do 50% studentów, którzy je rozpoczęli.

Wydział tradycyjnie przywiązywał bardzo dużą wagę do działań popularyzujących matematykę i informatykę oraz do pracy z młodzieżą. Prowadzone działania to m.in. współpraca z GiLA i IV LO w Toruniu, prowadzenie uniwersyteckich kółek matematycznych i informatycznych, sprawowanie patronatu nad konkursami Liga Zadaniowa, Kangur, Bóbr, współorganizacja zawodów olimpiady matematycznej i informatycznej, prowadzenie zajęć w ramach Uniwersytetu Dziecięcego.

4. Finanse

Wydział posiadał wystarczające środki na działalność statutową oraz środki na badania. Problemem były sztywne i często niedobre przepisy dotyczące sposobu ich wydatkowania. Między innymi z tego powodu nie został wprowadzony w życie planowany system dodatków za aktywność naukową.

Środki na działalność ogólną były niewystarczające. W szczególności, niewystarczające były środki na utrzymanie infrastruktury informatycznej wydziału. W mijającej kadencji utrzymanie tej infrastruktury było możliwe m.in. dzięki pozyskiwaniu środków zewnętrznych. Najlepszy pod tym względem był rok 2011. Pozyskaliśmy na infrastrukturę informatyczną ok. 400 tys. zł (studia zamawiane i projekt Wzrost). Częściowo rozwiązany został problem finansowania zakupu sprzętu do pracowni RSEI.

Pracownicy wydziału byli stosunkowo aktywni w pozyskiwaniu środków zewnętrznych na badania. W mijającej kadencji były to m.in. granty MNiSW, NCN, fundusze sieci naukowej SUDITE, tzw. fundusze norweskie, środki z grantów umiejscowionych w innych uczelniach i IM PAN. (fundusz statutowy netto w latach 2008-2010 – od ok. 620 do 670 tys. zł, środki do dyspozycji netto pozyskane na badania: 468 tys. (2008), 717 tys. (2009), 851 tys. (2010), 718 tys. (2011) + środki z grantów umiejscowionych w innych instytucjach).

Należy odnotować, że aktywni byli również młodzi pracownicy i doktoranci (m. in. w 2011 r. uzyskali 5 grantów NCN).

Wydział aktywnie starał się o pieniądze na rozwój studiów i infrastruktury. Pozyskał m.in. z MNiSW środki na remont biblioteki (217 tys. w 2008 r.), na studia zamawiane (1,7 mln na program pilotażowy w latach 2008-2011 (udział we wspólnym wniosku; wniosek był przygotowywany przez dr. hab. S. Plaskacza jeszcze w poprzedniej kadencji). Dr hab. S. Plaskacz był również koordynatorem prac nad uczelnianym wnioskiem „Wzmocnienie potencjału dydaktycznego UMK w dziedzinach matematyczno-przyrodniczych” (14 mln dla UMK w latach 2011-2015). Pozyskaliśmy środki, wspólnie z kolegami z WFaiS na prowadzenie kółek matematycznych i informatycznych).

5. Infrastruktura

Posiadamy dobre warunki lokalowe. Infrastruktura informatyczna była na bieżąco odnawiana, wzbogaciliśmy się o nowe pracownie komputerowe. Odnowiona została fasada budynku i fontanna (środki miejskie, ale dzięki naszym staraniom). Nie udało się wykonać niektórych remontów (m.in. skrzydło F, gemalit w starszej części budynku).

6. Struktura wydziału

Nie udało się przekonać znaczącej większości RW do proponowanej przeze mnie zmiany struktury wydziału. Brak zmian w tym zakresie uważam za swoją porażkę i jednocześnie uważam, że jako środowisko popełniliśmy duży błąd.

7. Zarządzanie wydziałem

Wydziałem kierowali dziekan i trzech prodziekani przy pomocy skromnej administracji. Podział obowiązków dziekana i prodiekanów był inny niż w poprzednich kadencjach. Przede wszystkim

wprowadzone zostały funkcje prodziekana ds. organizacyjnych i prodziekana ds. informatycznych. W czasie kadencji nie było prodziekana ds. naukowych. Obowiązki związane ze sprawami naukowymi i sprawozdawczością naukową przejął dziekan.

Prodziekan ds. studentów zajmował się sprawami studentów, kształcenia oraz obsadą wszystkich zajęć na wydziale, prodziekan ds. informatycznych głównie sprawami informatycznymi. Do obowiązków prodziekana ds. organizacyjnych należało między innymi zdobywanie środków zewnętrznych. Taki sposób organizacji pracy i podziału obowiązków prodziekanów był oszczędny (pozwalał na przykład racjonalnie planować zajęcia) oraz skuteczny (sporo uzyskanych środków zewnętrznych). Z drugiej strony władze dziekańskie były mocno obciążone obowiązkami organizacyjnymi i nie poświęcały wystarczającej uwagi innym istotnym sprawom (np. wymiana zagraniczna studentów, rozszerzenie oferty zajęć w języku angielskim, kontakty z firmami).

Pracę swoich prodziekanów w czasie całej kadencji oceniam wysoko. Wysoko oceniam również pracę współpracujących z zespołem dziekańskim kierowników studiów doktoranckich prof. S. Kasjana i prof. E. Ochmańskiego, pracę pełnomocnika ds. praktyk dr D. Rozpłoch-Nowakowskiej oraz koordynatora projektu „Wzmocnienie potencjału dydaktycznego UMK w dziedzinach matematyczno-przyrodniczych” prof. G. Jarzembkiego. Cenię i wysoko oceniam pracę administracji i pracowników technicznych wydziału w całej kadencji 2008-2011.

14 marca 2012 roku

Dziekan Wydziału Matematyki i Informatyki
dr hab. Andrzej Rozkosz, prof. UMK



fotografia: Alina Dauksza-Wiśniewska