

Sprawozdanie Dziekana Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego za okres 01.01 - 31.12.2010

I. Wstęp

Podsumowując działalność Wydziału MIM w roku 2010 chciałbym przede wszystkim podkreślić dobre wyniki Wydziału w pozyskiwaniu funduszy europejskich, często w ramach prestiżowych konkursów. W zeszłym roku prowadziliśmy między innymi (kontynuacja z roku poprzedniego lub nowy program):

-ERC Starting Grant „Expressive Power of Tree Logics” kierowany przez dr hab. M. Bojańczyka,

-ERC Starting Grant „Practical Approximation Algorithms” kierowany przez dr hab. P. Sankowskiego,

- ERC Starting Grant „Cryptography on Non-Trusted Machines” kierowany przez S. Dziembowskiego,

- „Utworzenie uniwersalnej, otwartej, repozytoryjnej platformy hostingowej i komunikacyjnej dla sieciowych zasobów wiedzy dla nauki, edukacji i otwartego społeczeństwa wiedzy” kierowany przez dr hab. Nguyen Hung Sona (NCBiR),

- studia doktoranckie „Mathematical Methods in Natural Sciences” – koordynator dr hab. P. Gwiazda (FNP),

-studia doktoranckie „Środowiskowe Studia Doktoranckie z Nauk Matematycznych” – koordynator prof. P. Mucha (MNiSW),

- studia zamawiane z matematyki stosowanej: pilotaż – koordynator dr hab. J. Miękisz (MNiSW),

-studia zamawiane na kierunku matematyka „Matematyka na Uniwersytecie Warszawskim – studia atrakcyjne i przyjazne” – koordynator dr A. Krawczyk (MNiSW),

- studia zamawiane na kierunku informatyka „Informatyka na UW: doświadczenie + jakość + potencjał = wysokiej jakości absolwenci” – koordynator dr E. Madalińska-Bugaj (MNiSW).

Wydaje się, że uzyskane wyniki oznaczają dobre przystosowanie naszego Wydziału do nowych realiów życia szkolnictwa wyższego w Polsce. Podkreślają wysokie uznanie jakim cieszy się środowisko naukowe Wydziału MIM u gremiów zewnętrznych. Długie listy indywidualnych sukcesów naszych studentów, doktorantów i pracowników są dokładnie opisane w dalszych paragrafach sprawozdania.

II. Badania naukowe

Liczba publikacji wg kategorii przedmiotowej								
Kategoria	IM		IMSiM		II		WMIM	
rok	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Algebra	8	11	0	0	0	0	8	11
Analiza	21	26	9	19	0	0	30	45
Informatyka	4	19	0	1	85	107	89	120
Analiza numer.	0	0	17	9	0	0	17	9
A.I.	17	36	0	0	3	3	20	37
Geometria i topol.	19	22	0	1	0	1	19	23
Logika	1	2	0	0	7	1	8	3
Mechanika	0	0	15	8	0	0	15	8
Probabilistyka	10	19	2	1	1	0	13	20
T. gier i bad. oper.	0	0	5	1	0	1	5	2
Edukacja mat.	8	0	0	0	0	0	8	0
Biologia	0	1	19	18	13	11	32	28
Inne	19	18	8	3	16	13	43	32
RAZEM	107	154	75	61	125	137	307	338

Analiza przedmiotowa publikacji. Kategorie publikacji zostały podzielone na 13 grup, wymienionych w kolumnie „Kategoria” powyższej tabeli. Kategoria „Inne” zawiera między innymi podręczniki akademickie, artykuły popularne oraz edycje tomów sprawozdań z konferencji. W kolumnach podano liczbę opublikowanych prac przez pracowników poszczególnych instytutów w odpowiednich kategoriach:

Wnioski:

- Łączna liczba publikacji na Wydziale kształtuje się na poziomie nieco wyższym niż w roku 2009. Największy wzrost zanotowano w kategorii „Informatyka” (31 pozycji), „A.I.” (17 pozycji) oraz „Analiza” (15 pozycji).
- Podobnie jak w latach poprzednich prace z informatyki stanowią najbardziej liczną kategorię prac (ponad 35% wszystkich prac). Na drugim miejscu lokują się prace z analizy (13%) oraz „A.I.”(11%). Te kategorie zwykle przodują w sprawozdaniu w każdym roku.
- Największy odsetek prac przypadających w roku 2010 na jednego pracownika jest w Instytucie Informatyki (2,07), wobec 1,62 w Instytucie Matematyki oraz 1,52 w Instytucie Matematyki Stosowanej i Mechaniki. Jako liczbę pracowników w danym instytucie przyjmujemy liczbę wszystkich pracowników zatrudnionych na koniec grudnia 2010 (IMSiM: 40; II: 66; IM: 95). Średnia na całym wydziale MIM wyniosła w 2010r. 1,68. Dla porównania, analogiczne dane za rok 2009 dla instytutów IMSiM, II, IM wynosiły odpowiednio: 2,08; 2,02; 1,16, przy średniej dla całego Wydziału w roku 2009 wynoszącej 1,61. Podsumowując, można powiedzieć, że uwzględniając naturalne fluktuacje ogólny poziom liczby publikacji na Wydziale jest dość niezmienny.

Analiza ze względu na IF.

Poniżej przedstawiamy publikacje z rozbiciem na grupy ze względu na wysokość indeksu cytowań („Impact Factor”, IF). W tabeli posłużono się IF z roku 2009. Uwzględniamy tu tylko artykuły naukowe. Średni IF jest liczony bez uwzględnienia grupy czasopism z grupy IF: „Brak lub nieznan”.

Liczba publikacji wg <i>Impact Factor</i> czasopisma												
IF 2009	IM			IMSiM			II			WMIM		
rok	08	09	10	08	09	10	08	09	10	08	09	10
Brak lub nieznan	30	19	39	19	21	15	32	40	31	80	79	78
0,1-0,33	9	0	0	2	1	1	1	0	0	12	1	1
0,33-0,66	26	23	32	14	3	5	4	1	16	43	27	52
0,67-0,99	16	8	16	12	8	4	14	25	6	42	40	26
1,0+	9	13	12	22	28	28	6	15	10	36	54	49
średni*	0,65	0,84	0,90	0,85	1,40	1,52	1,12	1,68	1,54	0,93	1,30	1,24

Wnioski:

- Średni IF na podstawie publikacji całego Wydziału kształtuje się na podobnym poziomie jak w roku 2009. Jak co roku najwyższy średni IF spośród wszystkich instytutów jest w Instytucie Informatyki, pomimo spadku IF dla czasopisma *Fundamenta Informaticae* (z 0,7 do 0,6). Jest to zapewne spowodowane wysokim IF czasopism, w których publikowane są prace z biologii obliczeniowej i bioinformatyki. Również systematycznie wysokim IF może pochwalić się Instytut Matematyki Stosowanej i Mechaniki.
- Duża liczba pozycji w grupie IF: „Brak lub nieznan” jest spowodowana tym, że publikacje w *Lecture Notes in Computer Science* oraz w *Lecture Notes in Artificial Intelligence* nie są obecnie indeksowane w SCI (tzn. mają IF równy 0).

Analiza ze względu na punktację MNiSzW.

Tabela przedstawia podział prac ze względu na punktację zaproponowaną przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego do stosowania przy ocenie parametrycznej jednostek. Podział jest zarówno ze względu na lata, jak i poszczególne Instytuty. Ciężar Instytutu w danym roku to całkowita suma punktów zdobytych w tym roku za prace opublikowane przez pracowników tego Instytutu. Ponieważ w 2010 roku zmieniła się skala punktacji stosowanych przez Ministerstwo (publikacje za 24 punkty obecnie dostają 32, a publikacje za 20 punktów dostają obecnie 27, itd.) to aby móc porównać ze sobą wyniki z lat 2009 i 2010 przeliczono punkty za publikacje z 2009r według nowej skali.

Liczba publikacji wg <i>punktacji MNSW</i> czasopism i monografii								
Punktacja	IM		IMSiM		II		WMIM	
rok	09	10	09	10	09	10	09	10
Punktacja	IM	IM	IMSiM	IMSiM	II	II	WMIM	WMIM
1-3	6	17	14	11	14	6	34	34
5-7	39	54	21	7	48	74	108	135
9-10	0	10	6	3	5	1	11	14
12-15	9	26	2	4	30	22	41	52
20	12	13	7	6	7	4	26	23
24	0	0	1	1	0	2	1	3
27	21	22	5	6	20	19	46	47
32	10	12	28	23	14	9	49	44
Ciężar	1483	2054	1438	1197	1917	1772	4838	5023

Wnioski:

- Łączna liczba punktów dla całego Wydziału pozostaje na niezmiennym poziomie. Instytut Matematyki zanotował znaczny wzrost liczby punktów (o niemal 600), przy jednoczesnym umiarkowanym spadku w pozostałych instytutach.
- Tabela przedstawiająca średnie liczby punktów na pracownika w kolumnie roku 2009 podaje średnie według starej punktacji oraz według nowej (w nawiasach). Tradycyjnie w instytutach Informatyki oraz Matematyki Stosowanej i Mechaniki średnia liczba punktów na pracownika jest najwyższa. Należy odnotować znaczny wzrost średniej w Instytucie Matematyki oraz spadki w obu pozostałych instytutach. Średnia dla całego wydziału utrzymuje się na poziomie zbliżonym do roku 2009. W Instytucie Matematyki Stosowanej i Mechaniki średnia ta jest najwyższa, ale i tak odnotowujemy duży spadek w stosunku do roku 2009. Średnia w IMSM wykazuje duże fluktuacje, co prawdopodobnie związane jest z małym rozmiarem tego instytutu. Wydaje się, że zarysowuje się stały trend: najwyższa średnia jest w IMSM, nieco niższa średnia znajduje się w II, a na końcu znajduje się IM, zwykle poniżej średniej Wydziału.

Średnia liczba punktów na pracownika					
Instytut/Rok	2006	2007	2008	2009	2010
IM	10,99	11,91	16,3	10.56 (16.12)	21,62
II	18,45	20,78	13,15	20.39 (30.92)	26,85
IMSiM	14,46	16,4	32,05	24.25 (39.94)	29,93
WMIM	13,82	15,55	18,36	16.36 (25.46)	24,99

Tabela przedstawiona poniżej podaje zestawienie liczby punktów zdobytych w poszczególnych kategoriach przedmiotowych oraz średnią liczbę punktów przypadającą na jedną pracę w danej kategorii.

Liczba punktów wg kategorii przedmiotowej (rok 2010)								
Kategoria	IM		IMSiM		II		WMIM	
	pkt	średnia	pkt	średnia	pkt	średnia	pkt	średnia
Algebra	181	16,45	0	0,00	0	0,00	181	16,45
Analiza	498	19,15	426	22,42	0	0,00	924	20,42
Informatyka	176	9,26	13	13,00	1254	11,72	1443	12,03
Analiza numeryczna	0	0,00	163	18,11	0	0,00	163	18,11
A.I.	374	10,39	0	0,00	27	9,00	401	10,84
Geometria i topologia	364	16,55	9	9,00	13	13,00	386	16,78
Logika	54	27,00	0	0,00	27	27,00	81	27,00
Mechanika	0	0,00	207	25,88	0	0,00	207	25,88
Probabilistyka	286	15,05	3	3,00	0	0,00	289	13,76
Teoria gier i bad. oper.	0	0,00	32	32,00	20	20,00	52	26,00
Edukacja matematyczna	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Biologia	13	13,00	314	17,44	288	26,18	615	21,96
Inne	108	6,00	30	10,00	143	11,00	281	8,78
RAZEM	2054	13,34	1197	19,62	1772	12,93	5023	14,86

Wnioski:

- Podobnie jak w zeszłym roku największą liczbę punktów zdobyto w kategorii informatyka. Drugą grupę stanowi analiza. Trzecią z kolei grupę stanowią prace z kategorii biologia.
- Jeśli chodzi o największą średnią liczbę punktów, nie licząc kategorii, w których jest bardzo mało publikacji (takich jak „Logika” czy „Teoria gier i badania operacyjne”) to ponownie liderem jest kategoria mechanika. Na drugim i trzecim miejscu znajdują się, podobnie jak w latach poprzednich, średnie prace z analizy oraz biologii.

Podsumowanie: działalność naukowa pracowników Wydziału MIM w roku 2010 utrzymywała się na raczej dobrym poziomie. Zarówno łączna liczba publikacji na całym Wydziale, jak i łączna liczba punktów wykazują nieznaczną tendencję wzrostową w stosunku do roku 2009, co jest zjawiskiem bardzo korzystnym. Również średni IF dla Wydziału pozostaje na podobnym poziomie. Kategorie, w których średnio mamy największą liczbę punktów powtarzają się co roku. Są to: „Mechanika”, „Analiza” oraz „Biologia”.

Najważniejsze osiągnięcia Instytutów

Dyrekcje Instytutów uznały następujące wyniki za wyróżniające się:

Instytut Matematyki

Paweł Strzelecki i M. Szumańska, we współpracy z H. von der Mosel (RWTH Aachen) otrzymali szereg wyników dotyczących „geometrycznych energii krzywiznowych” - czyli pewnych funkcjonałów wariacyjnych związanych z krzywymi i powierzchniami (niekoniecznie gładkimi). Wykazano geometryczne warianty twierdzeń Sobolewa i Morrey'a o włożeniu: udowodniono, że wektor styczny do dowolnej krzywej o skończonej krzywiznie Mengera ma oscylacje kontrolowane przez tę krzywiznę. Autorzy udowodnili m.in. tzw. jednostajną regularność w sensie Ahlforsa i oszacowania w przestrzeni funkcji z hoelderowsko ciągłymi pochodnymi dla tych powierzchni, dla których funkcjonał krzywizny Mengera jest skończony. Całkowitą krzywiznę Mengera można definiować dla powierzchni z samoprzecięciami i punktami rozgałęzienia. Wykazano, że skończoność krzywizny Mengera dla odpowiednich wykładników wyklucza takie osobliwości. Ponadto udowodniono geometryczne twierdzenie Sobolewa-Morrey'a i podano precyzyjne nierówności, pozwalające na kontrolę płaszczyzn stycznych przez lokalne funkcjonały energii krzywiznowej. Udowodniono również twierdzenie o zwartości rodzin powierzchni o wspólnie ograniczonej krzywiznie Mengera. Jako zastosowanie uzyskano istnienie minimów krzywizny Mengera (z więzami na pole powierzchni) w klasach izotopii powierzchni, a także dowód istnienia w każdej klasie izotopii powierzchni minimalizujących pole przy nałożonych więzach na krzywiznę Mengera. Wyniki te zostały opublikowane, bądź przyjęte do druku, min., w *Advances in Mathematics* oraz *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa*.

H. Żołądek i M. Borodzik w serii prac zajmowali się opisem algebraicznych powierzchni zespolonych, przy użyciu formuły Poincare-Hopfa. Używając nierówności Bogomolova-Miyaoka-Yau i ograniczenia na liczbę Milnora wykazali że każdy algebraiczny pierścień zawarty w C^2 , bez samoprzecięć może mieć co najwyżej trzy osobliwości typu cusp. Podano pełną klasyfikację algebraicznych zanurzeń C^* w C^2 , spełniających pewne warunki regularności. Każde opisane dotąd zanurzenie spełnia te warunki (po naturalnej zmianie zmiennych). Dowód opiera się na starannym oszacowaniu liczb Milnora osobliwości, które mogą się pojawić przy takim zanurzeniu. Wyniki te zostały opublikowane (bądź przyjęte do druku) w *Israel J. Math.*, oraz *Ann. Inst. Fourier*.

A. Langer w serii prac "On the S-fundamental group scheme" i "On the S-fundamental group scheme II" wprowadził nowe pojęcie S-grupy podstawowej dla rozmaitości

zdefiniowanych nad ciałem algebraicznie zamkniętym. Pojęcie to zostało następnie wykorzystane do uogólnienia wyników C. Simpsona dla dodatnich charakterystyk. Zbadano własności tej grupy i wykazano twierdzenia typu Lefschetza. Wykazano, że S-grupa podstawowa produktu jest produktem S-grup podstawowych składowych tego produktu. Zbadano związki między grupą S-podstawową a grupą etalną. Wyniki te zostaną opublikowane w Ann. Inst. Fourier oraz w J. Inst. Math. Jussieu.

Instytut Informatyki

W Instytucie Informatyki realizowano badania w zakresie teoretycznych podstaw informatyki,

w szczególności algorytmiki, logiki i teorii specyfikacji, teorii automatów, teorii baz danych, a także różnych aspektów inżynierii oprogramowania i zagadnień interdyscyplinarnych, przede wszystkim biologii obliczeniowej.

Dr hab. Barbara Dunin-Kęplisz wraz z prof. Rineke Verbrugge z Uniwersytetu w Groningen w Holandii opublikowały w wydawnictwie *A John Wiley and Sons* monografię naukową pt. *Teamwork in Multi-Agent Systems. A Formal Approach*. Monografia ta przedstawia oryginalne podejście autorek do modelowania współpracy w systemach wieloagentowych oparte na logikach modalnych. Pozwala ono na ścisłą analizę wielu kluczowych, a nieostrych i trudno poddających się formalizacji pojęć, jak kolektywne intencje grup agentów, kolektywne zobowiązanie, czy negocjacje. Warto wspomnieć, że badania nad systemami wieloagentowymi leżą na przecięciu wielu dziedzin: inżynierii oprogramowania, teorii informacji, logiki, kognitywistyki, lingwistyki i filozofii.

Dr Filip Murlak jest współautorem monografii *Relational and XML Data Exchange* (wraz z M. Arenasem, P. Barcelo i L. Libkinem) opublikowanej w wydawnictwie *Morgan & Claypool Publishers* (California) w serii *Synthesis Lectures on Data Management*. Monografia ta stanowi zwięzłe wprowadzenie w zagadnienie wiernego i efektywnego tłumaczenia pomiędzy bazami danych w różnych formatach. Ma to szczególne znaczenie, gdy baza jest rozproszona na wielu komputerach działających w sieci. Monografia oparta jest w znacznej mierze na oryginalnych wynikach autorów przedstawianych wcześniej na głównych światowych konferencjach z teorii baz danych.

Spośród wielu wartościowych artykułów opublikowanych w 2010 r. należy wspomnieć pracę: J. Sroka, J. Hidders, P. Missier, C. Goble, *Formal semantics for the Taverna 2 Workflow Model*, opublikowaną w czasopiśmie *Journal of Computer and System Science*, Volume 76, Issue 6, strony 490-508 (2010). Czasopismo to jest jednym z najlepszych w informatyce (32 punkty w wykazie Ministerstwa), a dr Jacek Sroka z Instytutu Informatyki jest głównym autorem wspomnianej publikacji. W pracy tej zdefiniowano formalną semantykę dla popularnego systemu Taverna używanego do konstruowania przepływów danych przy wykonywaniu in silico eksperymentów obliczeniowych w bioinformatyce. Stanowi to krok do formalnej weryfikacji definiowanych przepływów.

Spośród wyników naukowych z 2010 r., które opublikowane zostaną dopiero w roku 2011, warto wspomnieć rezultat doktoranta Pawła Parysa, który rozwiązał otwarty od lat 1980-tych problem, czy automaty ze stosami wyższego rzędu definiują pełną semantykę dla procedur rekurencyjnych wyższego rzędu. Odpowiedź jest negatywna; autor wykazuje, że kontrprzykład zaproponowany wcześniej przez prof. P. Urzyczyna istotnie rozróżnia obie klasy.

Instytut Matematyki Stosowanej i Mechaniki

Grzegorz Łukaszewicz, Agnieszka Tarasińska, *On pullback attractors in L_p for nonautonomous reaction-diffusion equations*, *Nonlinear Analysis - Theory, Methods and Applications*, Volume 73 (2), s. 350-357, 2010. MSC 35B40, 35K57. Autorzy zastosowali metodę opartą na mierze niezwartości Kuratowskiego oraz pewne nowe oszacowania rozwiązań do dowodu istnienia i jednoznaczności minimalnego atraktora cofniętego dla dwuwymiarowego układu nieautonomicznych równań płynu mikropolarnego w obszarze ograniczonym, z warunkiem całkowalności na siły i momenty sił. Jest to istotne uogólnienie poprzednich rezultatów, w których zakładano, że siły i momenty są jednostajnie ograniczone w czasie.

Piotr Mucha, Milan Pokorný, *Weak solutions to equations of steady compressible heat conducting fluids*. *Math. Models and Methods in Appl. Sci.* 20(5), s. 785-813, 2010. Autorzy udowodnili istnienie słabych rozwiązań dla stacjonarnych ściśliwych równań Naviera-Stoksa-Fouriera (i. e. z przewodnictwem ciepła) w trójwymiarowym obszarze ograniczonym dla dowolnie dużych danych początkowych przy założeniu pewnej postaci funkcjonalnej zależności ciśnienia od gęstości i temperatury, z warunkami brzegowymi Newtona na temperaturę, przy warunkach brzegowych z poślizgiem i bez poślizgu na prędkość.

Dariusz Wrzosek, *Model of chemotaxis with threshold density and singular diffusion*, *Nonlinear Analysis. Theory Methods and Applications*, 73 (2010), s. 338-349. Autor analizował rozwiązania singularnego quasiliniowego układu paraboliczno-eliptycznego opisującego proces chemotaksji przy uwzględnieniu efektu tzw. wypełniania przestrzeni, czyli założeniu skończonej maksymalnej gęstości komórek, odpowiadającej stanowi gęstego upakowania. Udowodnił istnienie globalnego w czasie rozwiązania takiego układu przy założeniu że dyfuzja jest niezdegenerowana i że „składowa” dyfuzyjna i taksji spełniają pewną relację. Zanalizował też słabe globalne w czasie rozwiązania oraz stany stacjonarne dla przypadku „szybkiej dyfuzji” i zastosował uzyskane ogólne wyniki do konkretnych modeli.

Informacje dotyczące przyznanych nagród i wyróżnień uzyskanych w kraju i za granicą, w tym nagród i wyróżnień za opublikowane książki;

INSTYTUT INFORMATYKI

LP.	OSOBA NAGRODZONA	PRYZNANA NAGRODA
1	dr hab. Mikołaj Bojańczyk	im. Presburgera przyznana przez Europejskie Towarzystwo Informatyki Teoretycznej (EATCS) za wybitny wkład w informatykę teoretyczną. Nagroda została wręczona na konferencji ICALP 2010 w Bordeaux
2	dr Janina Mincer-Daszkiewicz	za najlepszy artykuł na konferencji The 16th International Conference of European University Information Systems, za pracę pt. "The Mobility Project - Building Network of Web-servers for Exchange of Data on Student Mobility"
3	dr Wojciech Jaworski	za najlepszy artykuł na konferencji The Fifth International Conference on Rough Set and Knowledge Technology w Pekinie, za pracę pt. "Recognition of Internet Portal Users on the Basis of Their Behaviour".
4	doktorant Jakub Łącki	za najlepszy artykuł autorstwa studenta na konferencji Symposium on Discrete Algorithms (SODA 2011), za pracę pt. "Improved Deterministic Algorithms for Decremental Transitive Closure and Strongly Connected Components".
5.	student Łukasz Romaszko	zwyciężył w jednej z trzech kategorii konkursu <i>Data Mining</i>

		<i>Contest, jaki towarzyszył konferencji IEEE International Conference on Data Mining 2010 w Sydney</i>
6.	magistrant Marek Adamczyk	w XLIV Konkursie Polskiego Towarzystwa Matematycznego na najlepszą pracę studencką z teorii prawdopodobieństwa i zastosowań matematyki za pracę magisterską napisaną pod kierunkiem dra M. Muchy
7.	dr hab. Mikołaj Bojańczyk	nagroda Prezesa Rady Ministrów za rozprawę habilitacyjną
8.	dr hab. Piotr Sankowski	nagroda Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za rozprawę habilitacyjną
9.	prof. Jan Madey	medal im. M. Kopernika Polskiej Akademii Nauk za wybitne osiągnięcia w działalności na rzecz nauki
		nagroda Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego indywidualną I stopnia za osiągnięcia organizacyjne, a także dyplom Ministra Spraw Zagranicznych za wybitne zasługi dla promocji Polski w świecie.
10.	studenci informatyki: Karol Kurach, Krzysztof Pawłowski i Michał Pilipczuk	W XXXIV Akademickich Mistrzostwach Świata w Programowaniu Zespołowym w Harbin w Chinach, zespół uzyskał 8 miejsce zdobywając srebrny medal (w zawodach brało udział łącznie ponad 21 tys. studentów)
11.	studenci informatyki: Tomasz Kulczyński, Jakub Pachocki i Wojciech Śmietanka	W kolejnej edycji Mistrzostw zespół studentów: zwyciężył w Mistrzostwach Europy Środkowej, kwalifikując się do światowego finału. Wcześniej zdobył mistrzostwo Polski w eliminacjach krajowych tego konkursu.

INSTYTUT MATEMATYKI

LP.	OSOBA NAGRODZONA	PRYZNANA NAGRODA
1.	prof. Jan Krempa	Nagroda indywidualna Rektora za całokształt osiągnięć naukowych i dydaktycznych
2.	dr hab. Krzysztof Oleszkiewicz	Nagroda indywidualna Rektora za osiągnięcia naukowe za pracę: E. Mossel, R. O'Donell i K. Oleszkiewicz, Noise stability of functions with low influences: Invariance and optimality. <i>Annals of Mathematics</i> 171 (2010), 295-341
3.	dr Galina Filipuk	Nagroda indywidualna Rektora za osiągnięcia naukowe
4.	dr Radosław Adamczak	Stypendium Start Fundacji na rzecz Nauki Polskiej specjalne indywidualne wyróżnienie
5.	dr Maciej Borodzick	Stypendium Start Fundacji na rzecz Nauki Polskiej przedłużenie Stypendium Kolumb FNP
6.	dr hab. Adrian Langer	Friedrich Wilhelm Bessel Research Award - nagroda przyznana przez fundację Humboldta
7.	dr hab. Krzysztof Oleszkiewicz	Nagroda Naukowa im. Sierpińskiego przyznana przez Wydział III PAN
8.	dr Adam Osękowski	stypendium MNiSW dla Wybitnych Młodych Naukowców
9.	prof. dr Andrzej Skowron	"Oversea Friendship Award"- wyróżnienie przyznane przez Chińskie Towarzystwo Rough Set and Soft Computing Society, Chinese Association for Artificial Intelligence

INSTYTUT MATEMATYKI STOSOWANEJ

	OSOBA NAGRODZONA	PRYZNANA NAGRODA
--	------------------	------------------

LP.		
1.	dr Przemysław Biecek	indywidualna nagroda naukowa III stopnia Rektora UW
		stypendium fundacji FNP (program START) na rok 2010
		stypendium naukowe dla młodych doktorów przyznane przez Nowoczesny Uniwersytet
2.	prof. Maksymilian Dryja	nagroda Rektora UW za całokształt pracy naukowej i dydaktycznej
3.	dr hab. Leszek Marcinkowski	wyróżnienie habilitacji
4.	dr Monika Piotrowska	roczne stypendium ufundowane przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej w ramach PROGRAMU START, skierowanego do młodych, stojących u progu kariery badaczy, którzy już mogą wykazać się sukcesami w swojej dziedzinie nauki
		grant dla naukowca wizytującego Monash University (Australia) ufundowany przez Monash University do wykorzystania w roku 2011
5.	prof. Tadeusz Płatkowski	nagroda Rektora UW II stopnia
6.	prof. Henryk Woźniakowski	Praca "What is information-based complexity?" opublikowana w 2009 roku w "Essays on the Complexity of Continuous Problems" autorstwa E. Novak, I. H. Sloan, J. F. Traub, H. Woźniakowski, European Mathematical Society, Zurich, strony 89-95, została wybrana do książki The Best Writing on Mathematics 2010 edited by Mircea Pitice, Priceton Publishing Press, 2010
		nagroda Rektora UW I stopnia

III. Stopnie i tytuły naukowe

Nadane stopnie i wystąpienia o tytuły naukowe przez RW MIM											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	w toku
dr	8	8	6	6	15	8	6	11	15	6	69
hab.	3	3	3	2	6	5	4	4	5	3	5
prof.	2	3	5	5	3	1	3	1	5	3	7

Rok 2010 był nieco gorszy pod względem dynamiki awansu naukowego od roku 2009. Obserwujemy znaczny spadek liczby obronionych doktoratów. Liczby dotyczące nadanych stopni doktora habilitowanego oraz tytułu naukowego plasują się na średnim poziomie z okresu ostatnich dziesięciu lat.

IV. Studia doktoranckie .

Liczba doktorantów. O przyjęcie na studia doktoranckie w 2010 r. ubiegało się 30 osób (45 w ub. r.) w tym: 9 na kierunek matematyka (19 w ub. r.) i 21 na kierunek informatyka (26 w ub. r.). Na studia zakwalifikowano 27 kandydatów.

Ostatecznie studia podjęło 25 osób: 5 na kierunku matematyka i 20 na kierunku informatyka. Podobnie jak w ub. roku przyznano 1 stypendia na kierunku matematyka i 5 na kierunku informatyka (w ub. roku odpowiednio: 3 i 8).

doktoranci Wydziału MIM												
Rok	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
I	15	12	18	24	29	16	17	27	41	30	31	25
II	8	14	11	17	23	24	17	10	14	26	21	21
III	16	8	11	10	17	20	21	14	9	11	21	19
IV	17	14	6	8	9	15	14	20	14	7	10	21
V	0	5	5	4	4	5	9	7	15	6	5	8
razem	56	53	51	63	82	80	78	78	93	80	88	94
stypendia		32	23	23	27	31	28	33	34	29	23	24
obrony	6	9	7	8	6	6	15	5	5	11	12	6

Doktoranci WMIM, matematyka					
Rok	2006	2007	2008	2009	2010
I	7	7	7	8	5
II	3	4	4	7	6
III	4	3	3	4	7
IV	11	4	2	2	4
V	4	8	1	2	1

Doktoranci WMIM, informatyka					
Rok	2006	2007	2008	2009	2010
I	20	34	20	23	20
II	7	10	22	14	15
III	10	6	8	17	12
IV	9	10	5	8	17
V	3	7	5	3	7

Szczegółowe informacje dotyczące postępów doktorantów są zawarte w sprawozdaniu kierownika Studium Doktoranckiego.

W 2009 r. po raz pierwszy przeprowadzono rekrutację na: Środowiskowe Studia Doktoranckie z Nauk Matematycznych (koordynator prof. P. Mucha) oraz Mathematical Methods in Natural Sciences (koordynator prof. P. Gwiazda). Programy te są kontynuowane i w roku akademickim 2010/11 liczba doktorantów przedstawiała się następująco:

ŚSDNM: 1 rok 6 osób, 2 rok 4 osoby (wszyscy otrzymują stypendia MNiSzW)

MMNS: 1 rok 5 osób, 2 rok 5 osób (wszyscy otrzymują stypendia FNP).

Jako duży sukces naszych doktorantów warto wspomnieć, że laureatami programu stypendialnego „Doktoraty dla Mazowsza” zostali: Marek Cygan i Marcin Pilipczuk.

Laureatami konkursu na stypendia naukowe dla najlepszych uczestników studiów doktoranckich w ramach projektu “Nowoczesny Uniwersytet” zostali: Maria Donten-Bury, Jędrzej Fulara, Jakub Radoszewski, Tomasz Tkaliński i Aneta Wróblewska..

V. Studia i studenci

Rekrutacja

Studia stacjonarne I stopnia

Studia na Wydziale MIM cieszą się nadal zainteresowaniem wśród dobrych kandydatów. W roku 2010 wzrosła liczba kandydatów na wszystkie kierunki, szczególnie na bioinformatykę i matematykę. Po raz pierwszy od kilkunastu lat liczba chętnych do studiowania matematyki przekroczyła liczbę kandydatów na informatykę.

Kandydaci na studia dzienne na poszczególne kierunki												
Preferencje	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Informatyka	1217	1563	1822	1817	1343	1252	1029	1054	787	595	542	583
Matematyka	803	793	1011	1122	1110	1121	681	749	541	484	536	670
Bioinformatyka										75	58	80

W porównaniu z rokiem 2009 odsetek kandydatów, którzy po zakwalifikowaniu na studia rzeczywiście składają wymagane dokumenty (patrz tabela niżej) trochę zmalała. Próg kwalifikacji na informatykę był nieco wyższy niż w 2009 roku, wyniósł 86%. Próg kwalifikacji na matematykę kolejny raz uległ znacznemu podwyższeniu i osiągnął 84%. Kandydaci na bioinformatykę byli znacznie słabsi i na tym kierunku próg kwalifikacji był zdecydowanie niższy.

Nadal mamy na pierwszym roku studiów dużą grupę świetnych studentów – byłych olimpijczyków. W bieżącym roku jest ich na informatyce, matematyce i JSIM łącznie 49 (29 osób z tej liczby to studenci I roku JSIM, gdzie, podobnie jak w ubiegłych latach, przyjmowaliśmy wyłącznie finalistów i laureatów olimpiad).

W 2010 roku kwalifikację na studia przeprowadzono po raz szósty na podstawie wyników nowej matury. Kwalifikacja przebiegła sprawnie, w ciągu jednego etapu - po raz pierwszy od kilku lat, nie obniżaliśmy progów kwalifikacji.

Zakwalifikowani i przyjęci: studia dzienne (bez JSEM i MISMaP)						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Zakwalifikowani na matematykę	316	451	267	367	222	284
Kandydaci na matematykę przyjęci na mat i JSIM	159	149	161	198	132	138
Stosunek przyjętych do zakwalifikowanych (mat)	50%	33%	60%	54%	59%	49%
Zakwalifikowani na informatykę	160	233	201	178	209	226
Kandydaci na informatykę przyjęci na inf i JSIM	125	134	143	140	148	147
Stosunek przyjętych do zakwalifikowanych (inf)	78%	58%	71%	79%	71%	65%
Zakwalifikowani na bioinformatykę				53	54	54
Przyjęci na bioinformatykę				27	32	26
Stosunek przyjętych do zakwalifikowanych (bio)				51%	59%	48%

Na międzykierunkowe studia ekonomiczno-matematyczne (dawniej JSEM) była rekordowo duża liczba kandydatów - 748. Z tego względu, wspólnie z Wydziałem Nauk Ekonomicznych, zdecydowaliśmy powiększyć limit miejsc o 50% - na ten kierunek przyjęliśmy 75 osób. Rekrutację na te studia prowadzi WNE.

Studia stacjonarne II stopnia

W ubiegłym roku, po raz pierwszy, odbyła się rekrutacja na nowe studia II stopnia. W stosunku do liczby miejsc, liczba kandydatów była niezbyt wielka, zwłaszcza na matematyce. Rekrutacja miała niemal wyłącznie wewnętrzny charakter. Na obydwie kierunki studiów przyjęto zaledwie 3 osoby spoza UW i tylko 8 osób, które nie były wcześniej studentami Wydziału MIM. Pomimo to, sprawne przeprowadzenie rekrutacji kosztowało

Wydział bardzo dużo wysiłku organizacyjnego.

Rekrutacja na studia II stopnia	
	2010
Kandydaci na informatykę	114
Zakwalifikowani na informatykę	108
Przyjęci na informatykę	91
Stosunek przyjętych do zakwalifikowanych (inf.)	84%
Kandydaci na matematykę	84
Zakwalifikowani na matematykę	79
Przyjęci na matematykę	62
Stosunek przyjętych do zakwalifikowanych (mat)	78%

Studia niestacjonarne

W roku 2010 liczba osób poważnie zainteresowanych podjęciem płatnych studiów była niewielka i podobnie jak w latach 2007 i 2009 nie udało się uruchomić pierwszego roku studiów NSI. Nie uruchomiono również wieczorowych studiów magisterskich. Wobec braku perspektyw na zwiększenie liczby chętnych na studia płatne, Rada Wydziału podjęła w listopadzie decyzję o zawieszeniu rekrutacji na studia niestacjonarne.

Kandydaci na studia wieczorowe i uzupełniające							
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kandydaci na ZSI/NSI	44	53	49	44	63	59	64
Przyjęci na ZSI/NSI	30	41	28	0	17	0	0
Kandydaci na DU-INF (dawny program)	15	13	28	21	26	27	-
Przyjęci na DU-INF (dawny program)	16	8	4	5	4	3	-
Kandydaci na MSUI wieczorowe	8	17	11	17	28	19	7
Przyjęci na MSUI wieczorowe	15	9	6	1	10	6	0
Kandydaci na MSUM	5	7	1	5	7	1	-
Przyjęci na MSUM	0	2	1	1	0	1	-

Studenci i przebieg studiów

W 2010 roku łączna liczba studentów była identyczna jak w roku poprzednim. Nieznacznie wzrosła liczba studentów matematyki; za sprawą zwiększonego ostatniego naboru wzrosła liczba studentów JSEM. Zmalała liczba studentów JSIM; na zamierających studiach płatnych pozostało już bardzo niewielu studentów.

Sumaryczne dane o studentach (bez absolwentów i studiów podypl.)													
Kierunek	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Informatyka + JSIM	470	439	483	575	590	613	613	633	631	609	632	623	624
Matematyka + JSEM	627	630	678	667	679	691	670	672	655	614	629	562	586
Bioinformatyka											28	46	55
ZSI / NSI	171	162	197	232	196	166	134	103	85	43	52	16	5
MSUI wiecz.		16	33	49	43	39	41	32	30	16	19	28	14
DU-INF (dawny progr.)						14	18	28	27	24	16	18	9
Razem	1268	1247	1391	1523	1508	1523	1476	1468	1428	1306	1376	1293	1293
W tym dzienni	1097	1069	1161	1242	1269	1318	1301	1333	1313	1247	1305	1249	1274
Studia jednoczesne													
JSIM	74	68	51	86	95	124	153	168	155	164	152	150	132
JSEM				44	66	81	88	93	88	83	69	71	92

Poniższe tabele ilustrują przebieg studiów poszczególnych roczników. Tym razem odsiew studentów na I roku matematyki był mniejszy niż w roku poprzednim, ale istotnie powiększył się odsiew na I roku informatyki.

Informatyka + JSIM													
rocznik	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
I rok	89	81	107	119	127	105	107	127	135	142	139	149	153
II rok	87	90	126	126	131	116	124	127	117	122	113	106	
III rok	76	120	123	128	145	132	135	123	121	120	113		
I r II st+IV r	70	82	114	102	101	97	119	98	113	118			
V rok	132	135	143	148	137	117	142	128	134				

Matematyka + JSEM													
rocznik	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
I rok	163	174	166	181	182	185	177	173	164	159	200	163	188
II rok	129	128	112	134	156	148	104	135	108	109	98	107	
III rok	126	109	97	108	134	146	121	150	103	90	88		
I r II st+IV r	102	102	88	92	114	128	141	114	98	88			
V rok	163	154	119	96	104	146	101	113	115				

Bioinformatyka													
rocznik	2008	2009	2010										
I rok			26										
II rok		19											
III rok	10												

Studia Podyplomowe

Wydział prowadził we współpracy z Ośrodkiem Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów studia podyplomowe dla nauczycieli informatyki i technik informatycznych.

Dyplomy magistra i licencjata

Następne tabele podają liczbę dyplomów magisterskich i licencjackich wydanych w kolejnych latach oraz rozkład ocen na dyplomach uzyskanych w roku 2010:

Magistrowie MIM													
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
matematyka	103	84	89	84	77	73	87	66	58	73	66	71	74
z wyróż.			2	8	8	7	14	6	3	6	6	4	6
informatyka	33	50	52	80	69	63	70	100	93	115	75	86	94
z wyróż.			8	6	9	7	9	10	13	17	13	8	5
Razem	136	134	141	164	146	136	157	166	151	188	141	157	168

Rozkład ocen na dyplomach magisterskich													
	Informatyka						Matematyka						
Oceny	3	3,5	4	4,5	5	5!	3	3,5	4	4,5	5	5!	
2010	0	4	51	3	35	1	6	0	44	0	25	0	

W ciągu ostatnich dwóch lat wzrastała liczba dyplomów magisterskich na obydwu kierunkach, ale nadal występuje niepokojące zjawisko rozluźnienia dyscypliny studiowania na starszych latach studiów, związane z powszechnym podejmowaniem przez studentów pracy zarobkowej (czasem w wymiarze pełnego etatu). Proporcja liczby dyplomów do liczby studentów ostatniego roku jest lepsza na informatyce.

Licencjaci MIM							
	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	2009	2010
I-JM-D	7	23	9	9	6	14	107
M-JM-D	6	25	26	23	23	28	89
ZSI/NSI	29	26	18	9	18	18	3

Rozkład ocen na dyplomach licencjackich												
	Informatyka						Matematyka					
Oceny	3	3,5	4	4,5	5	5!	3	3,5	4	4,5	5	5!
2010	1	3	25	49	32	0	3	21	32	16	15	1

W ubiegłym roku, po raz pierwszy, dyplomy uzyskiwali absolwenci studiów I stopnia; to oczywiście znalazło odzwierciedlenie w skokowym wzroście liczby dyplomów licencjackich.

Międzywydziałowe Indywidualne Studia Matematyczno-Przyrodnicze

Obecnie liczba studentów MISMaP mających kierunek podstawowy na WMIM jest następująca:

Rok	I	II	III	I r II st	V	Łącznie
Informatyka	8	9	5	5	12	39
Matematyka	12	18	12	7	17	66

Wymiana międzynarodowa i krajowa

Wydział ma umowy o wymianie studentów z kilkunastoma uczelniami europejskimi w ramach programu LLP ERASMUS. Oprócz tego nadal realizowana jest umowa dot. programu pn. Wspólny Rok Magisterski (Joint Master's Year program) w zakresie informatyki i matematyki z Vrije Universiteit w Amsterdamie (8 dyplomów w 2010 r., w tym 1 cum laude). W ubiegłym roku ruszył podobny program wymiany z Ecole Polytechnique, obecnie przebywa tam troje naszych studentów. We wszystkich umowach jesteśmy przede wszystkim stroną wysyłającą studentów, ale są też pojedynczy studenci z zagranicy (Hiszpania, Niemcy, Portugalia, Wielka Brytania), którzy odwiedzili nasz Wydział. Kilka osób goszczących na innych wydziałach UW, uczęszczało również na zajęcia na Wydziale MIM.

Liczba studentów wyjeżdżających systematycznie rośnie, w bieżącym roku akademickim na wyjazdy studenckie do kilkunastu uczelni europejskich zakwalifikowano 36 osób. Ze względu na bardzo skromne stypendia oferowane przez Biuro Współpracy z Zagranicą UW, już trzeci rok przyznajemy około 10 dodatkowych stypendiów Dziekana dla najlepszych wyjeżdżających studentów. To dodatkowe dofinansowanie zachęciło do wyjazdów większą ilość dobrych i b. dobrych studentów.

Podobnie jak w latach poprzednich, kilku studentów innych uniwersytetów polskich studiuje w tym roku na naszym Wydziale w ramach programu MOST.

Przedmioty w rejestracji

cykl dydaktyczny	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11
semestr zimowy	120	111	119	116	111	118	127	135
semestr letni	117	113	120	111	112	115	131	149
rok akademicki	65	72	72	67	85	88	88	92
trymestr jesienny	33	33	28	27	19	14	16	9
trymestr zimowy	27	27	27	27	16	11	13	6
trymestr letni	17	17	17	17	9	9	9	4

Zapewnianie jakości nauczania

Zapewnienie wysokiej jakości dydaktyki i docenianie dorobku dydaktycznego przy ocenie pracowników pozostaje jednym z ważnych celów zespołu dziekańskiego. W związku z tym:

- Powszechnie przeprowadzano ankiety oceniające zajęcia przez studentów, w ubiegłym roku po raz drugi w postaci elektronicznej.
- Kontynuowane jest umieszczanie tematów egzaminacyjnych w portalu wydziału, choć uzyskanie tematów od części wykładowców bywa trudne.
- Trzeci rok działa Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia; jego przewodniczącym jest prof. Roman Pol z Instytutu Matematyki.
- W zakresie dopuszczonym przez zarządzenie Rektora, Dziekan WMIM ustala szczegółowe kalendarium semestru i podaje do wiadomości liczbę poszczególnych dni tygodnia przypadających w semestrze.

Sukcesy studentów

Wśród zeszłorocznych sukcesów studentów warto odnotować następujące:

- Zespół naszego wydziału w składzie: Tomasz Kulczyński, Jakub Pachocki i Wojciech Śmietanka w dniach 19-21 listopada 2010 zdobył we Wrocławiu Mistrzostwo Europy Środkowej w programowaniu zespołowym. Kolejne dwa nasze zespoły zajęły miejsca 3 i 4.
- Drużyna MIM UW w składzie: Karol Kurach, Krzysztof Pawłowski i Michał Pilipczuk w dniach 1-6.02.2010, w Harbin w Chinach zdobyła srebrny medal zajmując 8 miejsce w 34 finałach Akademickich Mistrzostw Świata w Programowaniu Zespołowym (ACM ICPC).
- Piotr Achinger otrzymał II nagrodę w LIV Konkursie im. Józefa Marcinkiewicza na najlepszą pracę studencką z matematyki, organizowanym przez Toruński Oddział PTM.
- Jakub Łącki uzyskał wyróżnienie w XXVII Konkursie Polskiego Towarzystwa Informatycznego na najlepszą pracę magisterską z informatyki. Jego praca została wyróżniona jako najlepsza praca studencka na prestiżowej konferencji algorytmicznej "Symposium on Discrete Algorithms 2011"
- Marek Adamczyk został laureatem I nagrody XLIV Konkursu PTM na najlepszą pracę studencką z teorii prawdopodobieństwa i zastosowań matematyki.
- Łukasz Romaszko zwyciężył w jednym z trzech wątków organizowanego przez

firmę TunedIT, pod patronatem TomTom, konkursu "IEEE International Conference on Data Mining 2010 (ICDM) Data Mining Contest".

- Na dorocznych Międzynarodowych Zawodach Matematycznych im. Wojtecha Jarnika w Ostrawie 2 miejsce w I kategorii wiekowej (lata studiów I-II) zajął Radosław Burny.
- Na 17-tych Międzynarodowych Zawodach Matematycznych dla Studentów Uniwersytetów (17-th IMC), które w lipcu 2010 r. odbyły się w Blagojevgradzie z udziałem 329 studentów z 92 uczelni z Europy, obu Ameryk i Azji, nagrodę pierwszego stopnia zdobył Tomasz Kociumaka, a nagrody drugiego stopnia – Radosław Burny, Michał Pilipczuk i Maciej Zdanowicz.

Przenoszenie z matematyki na informatykę.

W celu stworzenia szans studiowania informatyki przez studentów gorzej przygotowanych do studiowania przez szkołę średnią, warunki, które musi spełnić student I roku matematyki, żeby przenieść się na informatykę lub JSIM, zostały dopasowane do nowego programu studiów. Aby je spełnić, trzeba uzyskać w I semestrze średnią ocen z przedmiotów kierunkowych > 4, w tym 5 ze Wstępu do Informatyki I, a następnie zdać egzamin ze Wstępu do Programowania ze studentami I roku informatyki; daje to możliwość przejścia w II semestrze na program studiów PMI, a jego ukończenie daje prawo zmiany kierunku studiów na informatykę lub na JSIM.

W kolejnych latach akademickich liczby osób, które wystąpiły o zgodę dziekana na studiowanie programu PMI i uzyskały ją, były następujące:

2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11
8	15	6	7	2	2	3	2

VI. Infrastruktura informatyczna

Niżej wymieniono najważniejsze przedsięwzięcia z 2010 roku, których celem były utrzymanie oraz rozwój infrastruktury informatycznej Wydziału:

- Udostępniono 4 netbooki do wypożyczenia (lekkie urządzenia, wygodne do celów projekcji multimedialnych).
- Przekonfigurowano maszynę duch tak, aby działały hasła centralne (do ducha, a więc także do poczty można używać hasła CUS. Stare hasła także funkcjonują w okresie przejściowym).
- Uruchomiono system *Redmine* utrzymywania projektów programistycznych: <http://dev.mimuw.edu.pl/> (korzystają z niego chętnie pracownicy i studenci mający potrzebę wspólnej pracy nad projektem). Razem z *Redmine* udostępniono systemy kontroli wersji (SVN, Git i Mercurial).
- Także i w roku 2010 Wydział posiadał dostęp do licencji produktów firmy Microsoft do zastosowań dydaktycznych. Dzięki temu, w kolejnym roku, pracownicy oraz studenci Wydziału mogli korzystać z obszernego zbioru oprogramowania Microsoftu (też na komputerach domowych). Do zbioru tego można zaliczyć przede wszystkim systemy operacyjne Windows, oraz komplet narzędzi deweloperskich będących w ofercie firmy Microsoft.
- Tak jak i w poprzednich latach na Wydziałowych maszynach utrzymywane są systemy Internetowej Rejestracji Kandydatów (2 systemy IRK UW, IRK BWZ, 3 systemy IRK dla potrzeb MOST oraz wersje deweloperskie wymienionych).

- Uruchomiono portal zarządzania licencjami dla potrzeb pracowników i studentów (<https://licencje.mimuw.edu.pl/>) zintegrowany z centralnym uwierzytelnianiem. Za jego pomocą można uzyskać dostęp do licencji na oprogramowanie antywirusowe (Arcavir), ww. oprogramowanie Microsoft, Vmware, JetBrains.
- Przedłużono licencjonowanie Arcavir dla pracowników i studentów Wydziału. Licencje można pobierać z portalu <https://licencje.mimuw.edu.pl/>. Licencja pozwala na stosowanie oprogramowania Arcavir przez pracowników i studentów także na komputerach domowych.
- Dla potrzeb Administracji zakupiono oprogramowanie antywirusowe Kaspersky.
- W pracowniach studenckich wdrożono oprogramowanie Windows 7 (wraz z centralną usługą instalacji systemu operacyjnego), które zastąpiło Windows XP używany poprzednio. Odświeżono też cały zbiór oprogramowania użytkowego.
- Uruchomiono <http://sage.mimuw.edu.pl/>. Jest to system *Open source* dostępny przez przeglądarkę, który dąży do uzyskania połączonej funkcjonalności znanych programów komercyjnych: Maple, Mathematica, Matlab. Cytując słowa twórców: „Mission: *Creating a viable free open source alternative to Magma, Maple, Mathematica and Matlab.*”
- Uruchomiono <http://noc.mimuw.edu.pl/>. Jest to wewnętrzny system *Network Operation Center*, dostępny jedynie dla pracowników Laboratorium Komputerowego zawierający ewidencję sprzętu serwerowego, ułatwiający dostęp do narzędzi monitorujących.
- Stworzono dynamiczną mapę połączeń sieci LAN w budynku. Ułatwia to diagnostykę i monitorowanie sieci.
- W trakcie tworzenia jest system elektronicznej ewidencji wypożyczanego sprzętu multimedialnego.
- Korzystając częściowo z grantu KBN LAN, a w części z wydziałowych środków zakupiono sprzęt sieciowy (głównie Ethernet) dla potrzeb podłączenia nowych elementów sieci wykonanych podczas remontu.
- Zaktualizowano wydziałowy system e-learningu: <http://moodle.mimuw.edu.pl/>.

VII. Uniwersytecki System Obsługi Studiów (USOS), Internetowa Rejestracja Kandydatów (IRK), Krajowy Rejestr Matur (KReM)

Kontynuowana jest współpraca z Międzyuniwersyteckim Centrum ds. Informatyzacji w zakresie pielęgnowania i rozwijania USOS, IRK i licznych aplikacji stowarzyszonych. W ramach umowy łączącej WMIM z MUCI otrzymaliśmy w 2010 r. na realizację tych prac kwotę około 460 tys. zł. Zakupiono także nowy serwer na potrzeby prac programistycznych i utrzymywania środowiska testowego. W projekcie USOS uczestniczy obecnie 35 uczelni,. Studenci tych uczelni stanowią prawie 40% ogółu studentów uczelni publicznych. W Polsce jest 28 instalacji systemu USOSweb (z tego 8 na UW), 9 instalacji systemu rejestracji żetonowej, 5 instalacji Archiwum Prac Dyplomowych, 5 instalacji Informatora ECTS, 3 instalacje Ankietera, 2 instalacje IRK-BWZ, 1 instalacja IRK-MOST i IRK-SJO, 24 instalacje systemu do Internetowej Rekrutacji Kandydatów na studia.

Główne prace w zakresie rozwijania USOS w roku 2010 dotyczyły: przeniesienia całej aplikacji i programów stowarzyszonych do kodowania UTF-8, poprawy wydajności modułów rejestracyjnych, dodania w USOSweb modułu do edycji sylabusów przedmiotów i profilu użytkownika. Powstał nowy *Informator o studiach* (tzw. *Informator ECTS*), którego właśnie

zaczął być wdrażany na UW, a także pierwsza prototypowa wersja *Systemu Rezerwacji Sal*. Powstała IRK-BWZ do obsługi studentów przyjeżdżających na UW na studia krótkoterminowe w ramach programów współpracy międzynarodowej oraz IRK-SJO do zapisów osób spoza UW na zajęcia z języków i egzaminy certyfikacyjne. Na bazie IRK powstał też system IRK-MOST do obsługi wyjazdów studenckich w ramach programu MOST. W programie tym uczestniczy 19 uczelni, a przebiegiem jego realizacji kieruje UKA.

Prace nad obsługą informatyczną wymiany studentów doprowadziły do podjęcia współpracy międzynarodowej. W Projekcie *Mobility* uczestniczą konsorcja uczelni wyższych w różnych krajach oraz dostawcy systemów uczelnianych. Celem jest zaprojektowanie systemu usług sieciowych, który by służył do wymiany danych o mobilnych studentach bezpośrednio między systemami informatycznymi uczelni partnerskich. Polska grupa pełni wiodącą rolę w projekcie, to u nas powstało prototypowe oprogramowanie.

Program *Ankieter* został użyty do przeprowadzenia trzeciej ogólnouniwersyteckiej ankiety dotyczącej jakości kształcenia na UW. Jest też stosowany do mniejszych akcji, jak np. wybory na Wydziale Fizyki czy ankieta BWZ dla studentów przyjeżdżających na UW na studia krótkoterminowe.

Kontynuowane jest prezentowanie USOS na konferencjach krajowych i zagranicznych (EUNIS 2010 – Best Paper Award dla Janiny Mincer-Daszkiewicz, spotkanie robocze projektu *Mobility* w Bolonii i Maladze, "II Konferencja Użytkowników SELS", XII edycja konferencji z cyklu 'Informatyczne Wspomaganie Zarządzania Uczelnią', organizowana przez CPI).

Na wydziale dalej działa system KReM (*Krajowy Rejestr Matur*). Umowę na korzystanie z KreMu podpisało 86 uczelni. Na naszych serwerach stoi też IRK, od wielu lat stanowiąca podstawowe narzędzie do rekrutacji kandydatów na studia w UW, IRK-BWZ oraz ogólnopolska IRK-MOST.

Na Wydziale oprogramowano dostęp studentów i pracowników do licencji MSDNAA i VMWare poprzez system centralnego uwierzytelniania (czyli na podstawie danych z USOS).

VIII. Biblioteka

W roku 2010 do zbiorów Biblioteki włączono 589 woluminów książek oraz 153 woluminy czasopism. Na koniec grudnia 2010 r. skatalogowanych było 32814 książek, z tego 12584 jest dostępnych w wolnym dostępie (są sklasyfikowane według Klasyfikacji Biblioteki Kongresu).

Dnia 11.01.2010 r. została powołana Komisja ds. Selekcji Zbiorów Biblioteki Wydziału MIM UW. W ramach przeprowadzonej selekcji zbiorów wycofano:

- 547 woluminów podręczników i skryptów
- 12 woluminów monografii

W dniach 05.07.2010 r. – 12.10.2010 r. przeprowadzono skontrum księgozbioru tymczasowego (podręczników). W celu ochrony zbiorów oprawiono 84 wol. książek i 297 wol. czasopism.

Od 2010 roku zbiory Biblioteki WMIM UW są ewidencjonowane w inwentarzu elektronicznym (księgozbiór stały) i księdze rejestrowej (podręczniki) zamiast w sposób dotychczasowy -tradycyjny. Przejście na zapis w inwentarzu elektronicznym i księdze rejestrowej z dniem 01.01.2010 r. ułatwia i przyspiesza prace związane z ewidencją zbiorów Biblioteki WMIM UW.

W 2010 roku przeprowadzono również meliorację katalogu kartkowego (alfabetycznego) w celu zaktualizowania jego zawartości i zgodności ze zbiorami. Melioracją objęto fiszki dotyczące monografii, podręczników i skryptów.

W zeszłym roku biblioteka wzbogaciła się o czwarte stanowisko komputerowe dla osób niepełnosprawnych, niedowidzących i Pracowników WMIM UW. Stanowisko wyposażone jest m.in. w skaner, a w Wypożyczalni uruchomiono czwarte stanowisko dla Czytelników do przeglądania katalogu komputerowego. Zmodernizowane zostały dwa stanowiska komputerowe do obsługi wypożyczeń. Stanowisko komputerowe do wypożyczeń książek wyposażono w dodatkowe dwa czytniki do obsługi kart bibliotecznych. W ramach szkolenia bibliotecznego przeszkolono 385 osób.

IX. Popularyzacja i działalność kulturalna

Wydział i wielu jego pracowników było zaangażowanych w popularyzację matematyki i informatyki, poprzez współdziałanie w następujących przedsięwzięciach:

- Miesięcznik "Delta" – redakcja nadal posiada siedzibę w gmachu WMIM, w pomieszczeniach na III piętrze wieży północnej. Nadzór nad działalnością Deltę w imieniu UW, który jest wydawcą tego czasopisma, sprawują Dziekani Wydziału Fizyki i Wydziału MIM na podstawie pełnomocnictw nadanych przez Rektora UW.
- Festiwal Nauki
- Popularne wykłady z matematyki
- Szkoła Matematyki Poglądowej
- Olimpiada Matematyczna
- Olimpiada Informatyczna
- Konkurs „Potyczki Algorytmiczne”

Od 2008 r. działa wydziałowe Konwersatorium Matematyczne – cykl sesji naukowych, składających się z trzech wykładów na pokrewny temat. W ubiegłym roku odbyły się 2 spotkania.

Zwykle kilka razy w roku odbywały się koncerty kameralne, organizowane przez Komisję Upowszechniania Muzyki pod przewodnictwem prof. Ludwika Czai. Koncerty cieszą się zainteresowaniem pracowników i studentów, służąc integracji środowiska.

X. Finanse Wydziału

1. Budżet Wydziału

Na budżet Wydziału składają się następujące środki pochodzące z różnych źródeł.

- Dotacja **dydaktyczna**, przekazywana do UW przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Część przeznaczona dla wydziałów jest dzielona przez Rektora według tzw. *algorytmu* (z uzupełnieniami ok. **19,19** mln zł w 2010r).
- Środki **pozabudżetowe** (ok. **2,58** mln zł w 2010r). Dokładniejsze informacje o środkach pozabudżetowych są podane w odrębnym sprawozdaniu.
- Dotacja na **działalność statutową (BST)**, przydzielana przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego bezpośrednio Wydziałowi, jako podstawowej jednostce organizacyjnej uczelni (ok. **3,34** mln zł brutto w 2010r).
- Dotacja na **badania własne (BW)**, pochodząca z MNiSzW, jest przekazywana na UW, a następnie dzielona przez Rektora między poszczególne jednostki (ok. **0,21** mln zł netto w 2010r.)
- Inne środki w 2010r:
3,16 mln zł – trzy projekty w ramach programu „Zamawianie kształcenia na kierunkach technicznych, matematycznych i przyrodniczych”,
1,54 mln zł – „Środowiskowe studia doktoranckie z nauk matematycznych”,
0,35 mln zł – „Mathematical methods in natural sciences”,
4 mln zł – dotacja celowa na bieżący remont siedziby WMIM
0,072 mln zł – grant „sieciovoy” LAN

Dotacje BST i BW przeznaczone są na realizację zadań badawczych WMIM. Indywidualni badacze i zespoły dysponują również grantami uzyskiwanymi z MNiSzW, NCBiR, programów UE i innych źródeł (razem ok. **2,85** mln zł w 2010).

1.1 Dotacja dydaktyczna

Dotacja algorytmiczna dla wydziałów UW i dla MIM (w tys. zł)									
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
147 655	149 600	185 800	213 100	222 000	230 400	235 100	247 000	259 648	Dla wydziałów UW
7,6%	1,3%	24,2%	14,7%	4,2%	3,8%	2,0%	5,1%	5,1%	Wzrost do ub. roku
147 655	148 413	178 092	200 058	206 350	208 935	204 603	207 691	212 793	UW w cenach z 2002r
7,6%	0,5%	20,0%	12,3%	3,1%	1,3%	-2,1%	1,5%	2,5%	Wzrost realny
10 814	10 976	13 885	15 642	16 026	16 560	16 752	17 360	17 898	Dla MIM
5,0%	1,5%	26,5%	12,7%	2,5%	3,3%	1,2%	3,6%	3,1%	Wzrost do ub. roku
10 814	10 889	13 309	14 684	14 896	15 017	14 579	14 597	14 668	Dla MIM w cenach z 2002r
5,0%	0,7%	22,2%	10,3%	1,4%	0,8%	-2,9%	0,1%	0,5%	Wzrost realny

W roku 2004 od dotacji algorytmicznej dla wydziałów potrącano odpis na Fundusz Świadczeń Socjalnych. W 2005 fundusz ten był finansowany ze środków wydzielonych na cele ogólnouniwersyteckie. Z kolei od 2006 roku FŚS finansowany jest przez narzut od funduszu płac (obecnie 5,6%).

Po uwzględnieniu funduszu socjalnego w 2005r, wzrost w 2005 w stosunku do 2004 wyniósł **18,8%** (realnie **16,3%**) dla wszystkich Wydziałów i **16,8%** (realnie **14,4%**) dla WMIM, natomiast w 2006 odnotowujemy wzrost w stosunku do 2005 tylko o **0,6%** (realnie spadek o **0,4%**) dla Wydziałów, oraz spadek o **1,2%** (realnie spadek o **2,1%**) dla WMIM.

Znaczący wzrost dotacji dla Wydziałów w latach 2004 i 2005 wiąże się odpowiednio z drugim i trzecim etapem podwyżki wynagrodzeń (po ok. 20% na WMIM) przeprowadzonych w latach 2003 i 2004. Z kolei waloryzacja wynagrodzeń w 2005 (średnio 2% na WMIM) rekompensująca inflację (zob. p.2.4.2) nie wiązała się z przekazaniem przez MENiS dodatkowych funduszy na podwyżki.

Dotacja wynikająca z algorytmu jest w ciągu roku uzupełniana różnymi kwotami przeznaczonymi na konkretne cele (dotacje celowe) i rekompensujące niektóre wydatki. W szczególności, od roku 2004 wydziały otrzymują dodatkowe środki na koszty mediów (wcześniej finansowane centralnie).

Dotacja dydaktyczna MIM i wydatki ją obciążające (w tys. zł)									
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
124	-	-	483	1 221	1 298	427	-	-1 508	Bilans poprz. roku
10 814	10 976	13 885	15 642	16 026	16 560	16 752	17 360	17 898	Dotacja algorytmiczna
	884	1 164	1 063	1 049	1 003	1 277	1 415	1 292	Dotacje dodatkowe
-	-	-571	-	-	-	-	-89	-	Redukcja dotacji
11 150	11 860	14 477	16 705	17 075	17 563	18 029	18 686	19 190	Roczna dotacja dyd.
10 648	11 529	13 139	14 902	15 512	15 594	16 595	17 657	16 439	Płace
329	320	360	436	448	505	539	505	481	Stypendia doktoranckie
174	11	978	1 367	1 115	1 464	895	524	2 270	Różnica
95,5%	97,2%	90,8%	89,2%	90,8%	88,8%	92,0%	94,5%	85,7%	Udział płac
2,9%	2,7%	2,5%	2,6%	2,6%	2,9%	3,0%	2,7%	2,5%	Udział stypendiów dokt.

Redukcja dotacji w roku 2004 wiąże się z odpisem na fundusz socjalny (w wysokości rzeczywistych kosztów z roku 2003), a w roku 2009 z przeksięgowaniem części wynagrodzeń pracowników naukowo-dydaktycznych na środki naukowe BST.

Udział płac i stypendiów doktoranckich w dotacji, który systematycznie rósł i w roku 2003 doszedł do 100%, spadł w 2004 do bezpiecznego poziomu (z końca XX wieku). Stało się tak na skutek wzrostu dotacji algorytmicznej. Wzrost w kosztach wynagrodzeń w latach 2004 i 2005 spowodowany był przede wszystkim podwyżkami płac i istotnym wzrostem zatrudnienia od października 2004r. Dalszy wzrost części dotacji przeznaczonej na płace od 2006r. wiąże się z kolei z narzutem na Fundusz Świadczeń Socjalnych (wcześniej takiego narzutu nie było). Istotna różnica w wydatkach na płace między latami 2007-2009 spowodowana była niewielkimi podwyżkami płac zasadniczych oraz przeniesieniem w 2008r. części kwantów zwykłych niektórych pracowników na kwanty zasadnicze (patrz p.2.5). Istotne zmniejszenie kwoty i procentowego udziału płac w dotacji w roku 2010 jest pozorne i wiąże się z finansowaniem części wynagrodzeń zasadniczych (razem około 1,5 mln) ze środków pozabudżetowych, w celu zmniejszenia deficytu dotacji dydaktycznej.

Wzrost kwoty stypendiów doktoranckich do roku 2008 był spowodowany stopniowym zwiększaniem zarówno liczby stypendiów jak i stawki stypendium. Ten trend został w ostatnich dwóch latach zahamowany, a liczba stypendiów nawet nieco zmalała.

1.2 Środki pozabudżetowe

Są to środki pozyskiwane przez Wydział z prowadzenia studiów płatnych, wpłat za powtarzanie zajęć, działalności usługowej na rzecz UW (np. internetowa rejestracja kandydatów na studia) i innych wydziałów, wynajmu mienia, itp.

Środki pozabudżetowe (w tys. zł)									
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
3 015	3 162	3 195	2 712	2 655	3 577	2 045	2 224	2 579	Przychody
-549	-514	-497	-425	-308	-332	-293	-245	-314	Narzuty
-1 765	-2 241	-1 676	-2 068	-1 347	-5 084	-3 317	-649	-2 463	Wydatki
-109	-2	2	-	-	-	-	-584	-1 220	Korekty
592	406	1 023	219	1 000	-1 839	-1 564	746	-1 418	Bilans roku
1 661	2 066	3 090	3 309	4 309	2 470	879	1 625	208	Zostaje na następny rok

Przyczyną większych wydatków w 2005 był remont III piętra budynku WMIM. W latach 2007 i 2008 środki pozabudżetowe były zdominowane przez trwającą przebudowę i modernizację wieży północnej siedziby WMIM. Na ten cel otrzymaliśmy od Rektora 1 mln zł. w 2007r., oraz wydaliśmy 3,7 mln zł. w 2007 i 2,7 mln zł. w 2008 ze środków pozabudżetowych. Obecny, następny etap remontu jest już niemal w całości finansowany z dotacji ministerialnej (udział środków pozabudżetowych w 2010 wynosi tu około 120 tys).

Zwiększone wydatki w 2010 są spowodowane wspomnianym wcześniej faktem finansowania części wynagrodzeń zasadniczych (około 1,5 mln) ze środków pozabudżetowych, natomiast korekta 1,22 mln dotyczy likwidacji deficytu na środkach dotacji dydaktycznej.

Od roku 2005 obserwujemy istotną redukcję wpływów wynikających z prowadzenia studiów płatnych. Głównymi źródłami środków pozabudżetowych stały się teraz środki wynikające obsługi IRK-i, opłaty za powtarzanie studiów, premie za badania, itp.

1.3 Działalność statutowa (BST)

Wysokość dotacji BST jest określana przez MNiSzW i zależy w znacznym stopniu od dorobku naukowego (głównie od publikacji) pracowników danej jednostki.

BST brutto (w tys. zł.)										
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
1 376	1 547	1 729	1 859	2 630	3 092	3 065	3 288	3 340	3 081	BST brutto
-29,8%	12,4%	11,8%	7,5%	41,5%	17,5%	-0,9%	7,3%	1,6%		wzrost do ub.r.
1 376	1 535	1 657	1 745	2 445	2 804	2 667	2 764	2 737		BST brutto w cenach z 2002r.
-29,8%	11,5%	8,0%	5,3%	40,1%	14,7%	-4,9%	3,6%	-1,0%		wzrost realny do ub.r.
338	234	246	210	109	134	161	161	151	150	BST na prenumeraty

Koszt prenumerat zmniejsza naszą dotację (pełna dotacja jest sumą wierszy pierwszego i ostatniego).

Znaczny wzrost dotacji BST począwszy od roku 2006 wiąże się z istotną, dla nas bardzo korzystną, zmianą systemu rozdziału środków na badania naukowe, w którym główną rolę odgrywa teraz ocena parametryczna jednostki.

W latach 2004, 2005 i 2006 z dotacji BST były wydzielane fundusze na tematy realizowane w ramach umów międzyrządowych (tak zwane UM-ki). Wszystkie wydatki BST z wyłączeniem wydatków na prenumeratę oraz aparaturę (a do 2005 włącznie również UM-ek) są obciążone narzutem w wysokości 20%.

1.4 Badania własne (BW)

Od roku 2009 wszystkie wydatki funduszu BW są obciążone narzutem w wysokości 10% (wcześniej było to 15%). Wydział otrzymuje z centrali UW dotację BW netto. Nagły, ponad 50-cio procentowy spadek dotacji BW w roku 2009 wiąże się z redukcją przez Ministerstwo funduszy przeznaczonej na ten cel w skali całego kraju. Dotacja BW ostatecznie znika w 2011.

BW netto (w tys. zł.)										
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
464	373	373	380	383	428	432	206	206	0	BW netto
-7,0%	-19,6%	0,0%	1,8%	0,9%	11,7%	1,1%	-52,4%	0,0%		wzrost do ub.r.
464	370	358	357	356	388	376	173	169	0	BW netto w cenach z 2002r.
-7,0%	-20,2%	-3,4%	-0,3%	-0,1%	8,9%	-3,0%	-54,0%	-2,5%		wzrost realny do ub.r.

• 1.5 Granty Badawcze

Granty KBN / MNiSzW brutto (w tys. zł.)									
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
1 590	1 339	1 614	1 500	1 402	2 130	2 536	2 969	3 158	Granty brutto
14,0%	-15,8%	20,6%	-7,1%	-6,5%	51,9%	19,1%	17,1%	6,4%	wzrost do ub. r.
1 590	1 328	1 547	1 408	1 303	1 931	2 207	2 496	2 588	W cenach z 2002r.
14,0%	-16,5%	16,5%	-9,0%	-7,5%	48,2%	14,3%	13,1%	3,7%	wzrost realny
31	30	31	30	29	36	43	37	49	Liczba grantów
						707	503	527	Inne badawcze krajowe

Powyższa tabela uwzględnia zarówno granty własne jak i promotorskie.

Granty europejskie (w tys. zł.)									
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
579	531	640	1 077	161	130	141	2 021	1 968	Nakłady
94	172	77	128	272	237	-	178	689	SPUB-M
6	8	5	6	4	4	1	5	5	Liczba grantów

(SPUB-M to dodatkowe dofinansowanie tematów realizowanych w ramach programów ramowych UE przekazywane przez Ministerstwo.)

Zwraca uwagę istotne zwiększenie nakładów na granty MNiSzW w latach 2007-2010, oraz na granty europejskie w ostatnich dwóch latach.

XI. Nauczyciele akademicki i ich wynagrodzenia

2.1 Ruch kadrowy

Zmiany zatrudnienia nauczycieli akademickich ilustruje poniższa tabela. Dane dotyczą **31 grudnia** danego roku i nie obejmują pracowników: (i) zatrudnionych na ułamkach etatów, (ii) przebywających na urloпах bezpłatnych, oraz (iii) zatrudnionych na stanowiskach badawczych finansowanych z funduszy europejskich.

W roku 2010, wśród pełnozatrudnionych nauczycieli akademickich 23 osoby były zatrudnione w drodze terminowych umów o pracę.

Pełnozatrudnieni nauczyciele akademicki WMIM											
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
19	15	16	18	21	22	23	22	24	23	26	Prof. zw.
37	39	43	44	42	37	36	36	36	41	43	Prof. nadzw.
28	27	30	32	29	24	26	28	27	28	29	w tym prof. UW
2	2	2	2	1	1	1	2	2	6	6	Docenci
42	33	40	41	48	56	51	62	64	61	56	Adiunkci
7	6	7	4	4	10	6	8	10	9	8	w tym hab.
18	19	14	14	17	19	12	15	15	14	15	Asystenci
9	10	7	7	7	12	8	7	6	7	11	w tym dr
36	35	34	34	31	29	29	29	27	23	25	St. wykład.
6	8	7	7	7	5	6	5	3	2	2	Wykładowcy
160	151	156	160	167	169	158	171	171	170	173	Razem

Pozorna redukcja zatrudnienia w 2006r. spowodowana była faktem, iż aż 18 nauczycieli

akademickich przebywało na urloпах bezpłatnych - wyjazdach naukowych (dla porównania, 10, 7, 8 i 11 osób odpowiednio w 2005, 2007, 2008 i 2009). W 2010 liczba takich urlopów wyniosła 15, ale była rekompensowana tylko dwoma odejściami ze stanowisk naukowo dydaktycznych (odpowiednio 6, 9, 9, 6 w 2006-2009). Uwzględniając to, obserwujemy raczej wyrównany poziom zatrudnienia w ostatnich latach.

W 2010 pięć osób było zatrudnionych na ułamkach etatu (łącznie 2,33 etatu). Ponadto Wydział zatrudnił 14 osób na stanowiskach badawczych finansowanych, w ramach różnych projektów, z funduszy europejskich.

W wyniku konkursu w 2010r. awansowano kilkunastu pracowników. Do pracy przyjęto 8 nowych osób, w tym 4 osoby na umowę o pracę.

2.2 Zatrudnienie w instytutach

Ruchy kadrowe w poszczególnych Instytutach przedstawia następująca tabela.

Nauczyciele akademicki w instytutach															
Inst. Mat. Stos. i Mech.					Inst. Informatyki					Inst. Matematyki					
'06	'07	'08	'09	'10	'06	'07	'08	'09	'10	'06	'07	'08	'09	'10	
6	4	5	5	7	5	6	7	6	7	12	12	12	12	12	Prof. zw.
7	8	8	9	9	6	5	6	9	9	23	23	22	23	25	Prof. nadzw.
5	6	6	6	5	5	5	5	6	7	16	17	16	16	17	w tym prof. UW
0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	2	2	4	4	Doc.
9	14	18	13	14	24	26	24	22	21	18	22	22	26	21	Adiunkci
0	2	3	1	3	0	1	3	3	2	6	5	4	5	3	w tym ad. hab.
1	3	2	1	3	5	6	6	6	4	6	6	7	7	8	Asyst.
1	0	1	1	2	1	1	0	1	1	6	6	5	5	8	w tym dr
1	0	0	0	1	4	5	6	6	7	24	24	21	17	17	St. wykł.
0	0	0	0	0	4	4	2	2	2	2	1	1	0	0	Wykł.
24	29	33	28	34	48	52	51	53	52	86	90	87	89	87	Razem
3	4	3	3	2	0	1	1	2	2	0	0	0	1	1	Niepełny etat

2.3 Wiek nauczycieli akademickich

Poniższe dane dotyczą jedynie osób uwzględnionych w tabeli do p.2.1

Średnia wieku						
(St.) wykł.	Asyst.	Adiun.	Prof. UW	Prof. n.	Prof. z.	Wszyscy
55	32	37	48	49	62	47

Struktura wiekowa							
<30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	>60
4	33	31	13	14	20	24	34
2,3%	19,1%	17,9%	7,5%	8,1%	11,6%	13,9%	19,7%

2.4 Umowy o dzieła dydaktyczne

Umowy na prowadzenie zajęć dydaktycznych (bez ZSI i MSUI)														
Inst. Informatyki							Inst. Mat. i IMSM							
04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	Lata akad.
3035	3315	3092	4009	4849	4613	2624	1890	1930	2170	1666	2820	4440	2504	Godziny

(Uwaga: dane za 10/11 obejmują tylko pierwszy semestr)

Zwraca uwagę istotny wzrost w ostatnich latach liczby godzin dydaktycznych świadczonych przez osoby niezatrudnione na WMIM pomimo nie zmniejszającego się poziomu zatrudnienia.

2.5 Wynagrodzenia nauczycieli

2.5.1 Zasady ogólne

Obecnie wynagrodzenie nauczyciela akademickiego składa się z uposażenia zasadniczego różnicowanego w zależności od stanowiska oraz z uznaniowego dodatku wydziałowego, przyznawanego na okres od 1 lipca danego roku do 30 czerwca roku następnego (dodatek specjalny). Do roku 2008 włącznie istniał również dodatek uczelniany, przyznawany na okres roku kalendarzowego (stypendium Rektora).

W przypadku wielu osób, część dodatku wydziałowego jest włączona do uposażenia zasadniczego. Jest ona brana pod uwagę przy przyznawaniu dodatków wydziałowych i powoduje odpowiednie zmniejszenie maksymalnej wysokości dodatku dla osoby mającej zwiększone uposażenie.

2.5.2 Uposażenia zasadnicze

Zgodnie z wytycznymi MENiS z 4.02.2005, w lipcu 2005r. (z wyrównaniem od 1.01.2005) przeprowadzono na UW waloryzację wynagrodzeń rekompensującą inflację. Wcześniej, we wrześniu 2004 została przeprowadzona podwyżka płac będąca ostatnim etapem realizacji ustawy z roku 2001. Pierwszy etap stanowiła podwyżka z końca roku 2001 (w tabeli wynagrodzeń efekty tej podwyżki są widoczne w kolumnie roku 2002), a drugi etap to podwyżka z września 2003 (kolumna 2003). W latach 2006 i 2007 nie było systemowej podwyżki płac. W 2008 wszyscy otrzymali decyzją Rektora po 108 zł podwyżki płacy zasadniczej, niezależnie od stanowiska, a w 2009 miała miejsce podwyżka średnio o 120zł na UW, nieco różnicowana w zależności od stanowiska.

W tabeli podana jest *standardowa* wysokość uposażenia zasadniczego brutto dla danego stanowiska (bez wysługi lat oraz dodatków). Faktyczna wysokość uposażenia zasadniczego poszczególnych osób może odbiegać od wysokości podanej w tabeli z powodu włączenia do uposażenia *kwantów zasadniczych* (patrz p.2.5.3).

Wynagrodzenia zasadnicze brutto (w zł)									
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
3 570	4 420	5 320	5 420	5 420	5 420	5 528	5 670	5 670	Prof. zwycz.
3 200	3 950	4 750	4 840	4 840	4 840	4 948	5 090	5 090	Prof. nadzw.
2 840	3 500	4 200	4 280	4 280	4 280	4 388	4 520	4 520	Prof. UW
2 480	3 050	3 750	3 820	3 820	3 820	3 928	4 040	4 040	Adiunkt hab.
2 180	2 650	3 300	3 360	3 360	3 360	3 468	3 590	3 590	Adiunkt
1 790	2 150	2 530	2 580	2 580	2 580	2 688	2 800	2 800	Asystent, dr
1 690	1 900	2 130	2 180	2 180	2 180	2 288	2 400	2 400	Asystent
-	-	-	-	-	-	-	4 190	4 190	Docent
2 370	2 840	3 490	3 550	3 550	3 550	3 658	3 780	3 780	St. wykładowca, dr
1 660	1 900	2 130	2 180	2 180	2 180	2 288	2 400	2 400	Wykładowca

Od roku 2004 obowiązują (przez pierwszy rok pracy na nowym stanowisku) stawki „młodsze” asystenta i adiunkta dla osób mianowanych na te stanowiska, niższe od stawek podanych w tabeli. Wprowadzenie dodatkowych stawek było związane m.in. z dużą liczbą konkursów w ostatnich latach. (Takie obniżone stawki były dawniej stosowane na UW).

2.5.3 Dodatki wydziałowe

Na WMIM dodatki do wynagrodzenia zasadniczego (oprócz dodatków funkcyjnych) przeliczane są na jednostki (*kwanty*), co znacznie ułatwia zintegrowanie różnych typów dodatków. Dodatek może się składać z dwóch części: *kwantów zasadniczych* (część przeniesiona do uposażenia zasadniczego, nie więcej niż 3) oraz *kwantów zwykłych*. (Do 2008r. mieliśmy też *kwanty stypendium Rektora*.) W sumie liczba kwantów przyznana jednej osobie nie może obecnie przekraczać 10. Z tego systemu wyłączone są osoby sprawujące funkcje w administracji akademickiej, m.in.: Dziekan, prodziekani, dyrektorzy i wicedyrektorzy instytutów, którzy otrzymują niezależnie dodatki z tytułu sprawowanych funkcji.

Poniższa tabela zawiera dane dotyczące dodatków przyznanych w latach 2002–2010 i stypendiów Rektora w 2002–2008. Informacje podane w tabeli opisują stan w momencie przyznawania dodatków specjalnych (tzn. w połowie danego roku) i nie obejmują osób sprawujących funkcje w administracji akademickiej.

Dodatki stałe (kwanty)									
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
108	111	121	109	109	121	122	123	124	# osób otrz. dodatki
400	398	428	428	399	453	526	484	468	# kwantów ogółem
69	51	71	76	42	52	36	-	-	- w tym styp. Rekt.
52	61	63	59	54	62	119	117	113	- w tym kw. zasadn.
279	286	294	293	303	339	371	367	355	- w tym kw. zwykłe
8	8	8	8	8	8	10	10	10	max. liczba kwantów
500	500	500	500	500	500	500	-	-	wartość kw. styp.
250	260	260	260	260	260	260	260	260	wartość kw. zasad.
240	240	250	250	250	250	250	250	250	wartość kw. zwykł.

Niewielkie zmiany liczby kwantów zasadniczych do roku 2007 i po 2008 spowodowane były wyłącznie ruchami kadrowymi. Natomiast znaczny wzrost liczby kwantów zasadniczych w 2008r. był efektem przyznania, według ściśle określonych zasad, dodatkowych kwantów zasadniczych 49 osobom, które regularnie otrzymywały w poprzednich latach kwanty zwykłe i/lub stypendium Rektora. (M.in. to spowodowało wzrost części dotacji budżetowej przeznaczonej na wynagrodzenia zasadnicze, patrz p.1.1.)

Wzrost całkowitej liczby kwantów zwykłych w 2007 i 2008 podążał za istotnym wzrostem dotacji BST od 2006. Po skonsumowaniu nadwyżek BST ogólna liczba kwantów zwykłych wróciła w 2010 do realnego poziomu 355.

Oprócz w/w dodatków, na WMIM działają również wprowadzone w 1994 roku systemy

dodatków uzupełniających:

- jednorazowe dodatki kwartalne;
- jednorazowe dodatki uzupełniające wypłaty za godziny ponadwymiarowe (aby zbliżyć je do stawek płaconych na studiach płatnych).

XII. Pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi

Poniższa tabela przedstawia strukturę zatrudnienia w 2010r. pracowników WMIM niebędących nauczycielami akademickimi.

Pracownicy niebędący nauczycielami akademickimi		
<i>Pełny</i>	<i>Część</i>	<i>Etat</i>
10		Informatycy
9	3	Inżynierijno-techn.
6	1	Bibliotekarze
26	1	Administracja
3		- dziekanat
5		- sekretariaty
4	1	- SOB
5		- sekcja finans.
4		- sekcja stud.
5		- sekcja gosp.
29	1	Obsługa
4	1	- strażnicy
1		- szatniarze
4		- woźne
10		- porządkowe
4		- porządkowi
5		- rzemieślnicy
1		- pom. prac. obsł.
80	6	Razem

XIII. Siedziba Wydziału

W roku 2010 rozpoczął się rozległy remont wydziałowego budynku. W planie jest przeprowadzenie do końca 2011 roku generalnego remontu wszystkich pomieszczeń, które jeszcze nie były remontowane, jak również doprowadzenie pozostałych pomieszczeń do stanu odpowiadającego współczesnym wymaganiom sanitarnym, bezpieczeństwa i p. pożarowym. W roku 2010 udało się całkowicie odnowić pokoje pracownicze w łączniku północnym na czwartym piętrze budynku, salę 3180 i ciąg sal dydaktycznych w łączniku północnym piętra drugiego. Na czwartym piętrze postawiono nowe ściany pokoi pracowniczych (oprócz ścian nośnych), wstawiono nowe drzwi i przeprowadzono w nowej wersji wszystkie sieci strukturalne. Do wszystkich pokoi doprowadzona została nowoczesna instalacja wentylacyjna.

Sala 3180 ma być salą multimedialną, tzn. ma być wyposażona w urządzenia nagłaśniające, nagrywające i odgrywające, mogące być użyte w różnych kontekstach pracy dydaktycznej. W 2010 roku udało się wykonać w tej Sali roboty budowlane i wykończeniowe, natomiast nie udało się przeprowadzić do końca przetargu na urządzenia elektroniczne. Przetarg zostanie powtórzony w roku 2011.

Sale dydaktyczne łącznika północnego na drugim piętrze zostały odnowione i wyposażone w nowoczesną sieć wentylacyjną. Każda z sal została wyposażona w dwie pary drzwi, zgodnie z obowiązującymi normami. Do sal zakupiono nowe podwójne tablice. Podłoga w salach została pokryta miękką wykładziną tłumiącą hałas. Korytarz został wyłożony wykładziną twardą - tarkettem.

Oprócz wymienionych powyżej robót znacznie zaawansowany został remont wieży środkowej budynku. W tym obszarze na czwartym piętrze zostały wymienione wszystkie drzwi do pomieszczeń na spełniające normy p. pożarowe dla klatek schodowych. Niektóre ze ścian zostały obłożone karton-gipsowymi płytami o podwyższonej odporności ogniowej. Wymieniona została też sieć elektryczna, przeprowadzono kanały wentylacyjne w pokojach 5450,5470,5490,5420 i 5460. W całym budynku zostały wykonane przekucia pionowe dla sieci strukturalnych i kanałów wentylacyjnych. Wykonano również większość robót hydraulicznych na potrzeby instalacji ppoż. (hydranty).

W znacznym zakresie wykonany został też remont dachu budynku. W planie jest położenia nowego pokrycia dachu na całej powierzchni, oprócz wieży północnej, gdzie położone nowe pokrycie w 2006 roku. Roboty dachowe zostały wykonane do końca 2010 roku w 50 procentach i będą kontynuowane wiosną 2011.

XIV. Usługi na rzecz Uniwersytetu

Rejestracja kandydatów na UW

Od kilku lat Wydział odgrywa wiodącą rolę w organizacji rejestracji kandydatów do większości jednostek UW. W 2010 r. po raz szósty z rzędu wszyscy kandydaci na studia na UW zgłaszali się na studia tylko przez Internet, wykorzystując aplikację IRK, stworzoną i obsługiwaną na Wydziale MIM.

Liczba zgłoszeń do IRK (UW)					
2005	2006	2007	2008	2009	2010
55100	77369	67008	72968	77981	84342

Działa system elektronicznej immatrykulacji przyjętych na studia, przenoszący dane przyjmowanych na studia kandydatów z bazy IRK do bazy USOS. Bardzo znacząco przyspieszyło to i uporządkowało immatrykulację studentów, czyli wciąganie ich nazwisk do albumu studentów. Obecnie wszyscy studenci Wydziału są formalnie immatrykulowani przed pierwszym października.

Dodatkowo, obsługiwaliśmy 2454 rejestracji w IRK osób uczestniczących w ogólnokrajowym programie wymiany studentów MOST.

Egzaminy testowe sprawdzane na rzecz innych jednostek UW:

Nasz wydział świadczy usługi sprawdzania egzaminów testowych dla innych jednostek UW. W ubiegłym roku było to ponad 1.700 egzaminów licencjackich i wstępnych na studia II stopnia, oraz ponad 15.400 testów na certyfikat językowy. Ponadto przetwarzaliśmy ponad 7.500 ankiet dla Szkoły Języków Obcych.

Eksport wewnętrzny dydaktyki

Zajęcia usługowe stanowią poważną część zadań dydaktycznych Wydziału. Eksport zajęć nieznacznie wzrósł w bieżącym roku akademickim. Obejmuje on głównie podstawowe przedmioty matematyczne; od kilku lat istotną część eksportu stanowi również elementarne kształcenie informatyczne. Biorąc pod uwagę średnie pensum dla różnych grup nauczycieli, można przyjąć, że zajęcia eksportowe wymagają ok. 30 etatów nauczycielskich.

Liczba godzin dydaktycznych świadczonych przez WMIM innym jednostkom UW (porządek malejący w roku 08/09)												
Jednostka UW	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11
WNE	1200	1980	2700	2970	2910	2970	2520	2450	2160	2144	2665	2774
Chemia	1200	1200	930	885	1440	1305	1185	1080	1305	1305	1515	1665
Pedagogika	240	420	270	330	375	345	600	645	660	780	780	690
Geologia	390	390	390	720	750	540	510	510	690	690	690	690
Zarządzanie	900	900	900	900	900	900	900	900	630	600	600	690
Historia									360	360	360	360
WDiNP		272	166	150	24	16	16	72	318	285	450	525
Geografia		420	420	436	436	574	512	542	378	270	330	330
MSOŚ	240	240	240	240	240	180	240	240	190	190	190	190
Biologia	45	45	30	45	90	45	45	45	150	180	180	180
Filozofia i socjologia	60	60		210	180	210	180	180	180	180	30	30
Fizyka	75	105	105	105	210	390	150	150	180	180	60	60
WLS									30	90	150	60
WSNSiR									270		420	390
MISH					30							
Razem	4350	6032	6151	6991	7585	7475	6858	6814	7501	7254	8420	8634

Eksport zajęć nieznacznie wzrósł w bieżącym roku akademickim. Obejmuje on głównie podstawowe przedmioty matematyczne; od kilku lat istotną część eksportu stanowi również elementarne kształcenie informatyczne. Biorąc pod uwagę średnie pensum dla różnych grup nauczycieli, można przyjąć, że zajęcia eksportowe wymagają ok. 30 etatów nauczycielskich.