

Sprawozdanie Dziekana Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego za 2023 rok

Warszawa, kwiecień–maj 2024

Spis treści

Tabele użyte w sprawozdaniu	ii
I Wstęp	1
II Badania naukowe	2
II.1 Publikacje pracowników w roku 2023	2
II.2 Projekty naukowe rozpoczęte w 2023 roku	4
II.3 Zaangażowanie pracowników i doktorantów w działania IDUB	5
II.4 Nagrody i wyróżnienia oraz sukcesy naukowe pracowników i doktorantów	6
III Stopnie i tytuły naukowe	7
IV Studia doktoranckie	8
IV.1 Rekrutacja	8
IV.2 Stypendia	9
V Studia i studenci	9
V.1 Rekrutacja	9
V.1.1 Studia I stopnia	9
V.1.2 Studia II stopnia	11
V.2 Dodatkowa rekrutacja dla kandydatów z Ukrainy	13
V.3 Studenci i przebieg studiów	13
V.4 Dyplomy magisterskie i licencjackie	17
V.5 Międzywydziałowe Indywidualne Studia Matematyczno-Przyrodnicze	19
V.6 Wymiana międzynarodowa	19
V.7 Sukcesy studentów w 2023 roku	24
V.7.1 Konkursy prac studenckich	24
V.7.2 Zawody studenckie	25
VI Infrastruktura informatyczna	26
VII USOS, IRK, KReM	27
VIII Biblioteka wydziałowa	29

IX	Popularyzacja i działalność kulturalna	29
X	Finanse Wydziału	31
X.1	Subwencja	33
X.2	Środki pozabudżetowe (przychody własne)	34
X.3	Granty	34
XI	Nauczyciele akademicki i ich wynagrodzenia	36
XI.1	Ruch kadrowy	36
XI.2	Wynagrodzenia nauczycieli	37
XII	Pracownicy nie będący nauczycielami akademickimi	39
XIII	Siedziba Wydziału	40
XIV	Usługi dla UW	41
XIV.1	Eksport wewnętrzny dydaktyki	41
XIV.2	Rejestracja kandydatów na UW	41
XIV.3	Egzaminy testowe sprawdzane na rzecz innych jednostek UW	43

Tabele użyte w sprawozdaniu

II.1	Artykuły w czasopismach i prace konferencyjne opublikowane w latach 2020–2023. Prace z listy MEiN o wartości poniżej 70 punktów zostały pominięte.	2
II.2	Publikacje z roku 2023 w czasopismach o wartości 200 punktów.	3
II.3	Publikacje z roku 2023 w recenzowanych materiałach konferencyjnych o wartości 200 punktów.	4
III.1	Nadane stopnie i wystąpienia o tytuły naukowe przez Radę Naukową Dyscyplin Matematyka i Informatyka na UW.	7
IV.1	Doktoranci Wydziału MIM, dane sumaryczne. Od jesieni 2019 r. nowe roczniki studiują w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, SDNŚP (liczby kursywą). Stan na koniec grudnia 2023 roku.	8
V.1	Liczba kandydatów na studia I stopnia (uwaga: każda osoba może rejestrować się w IRK na kilka kierunków studiów.	9
V.2	Przebieg kwalifikacji na informatykę, I stopień	10
V.3	Przebieg kwalifikacji na matematykę, I stopień	10
V.4	Przebieg kwalifikacji na bioinformatykę, I stopień	10
V.5	Progi w rekrutacji na studia I stopnia	10
V.6	Liczba olimpijczyków przyjętych na studia	10
V.7	Przebieg kwalifikacji na informatykę, II stopień	11
V.8	Przebieg kwalifikacji na matematykę, II stopień	11
V.9	Przebieg kwalifikacji na bioinformatykę, II stopień	12
V.10	Przebieg kwalifikacji na Machine Learning, II stopień	12
V.11	Liczba studentów na poszczególnych kierunkach.	14
V.12	Przebieg studiów na matematyce, I stopień	14
V.13	Przebieg studiów na informatyce, I stopień	14
V.14	Przebieg studiów, JSIM	15
V.15	Przebieg studiów, MSEM	15
V.16	Przebieg studiów na bioinformatyce, I stopień	16

V.17	Przebieg studiów na matematyce, II stopień	16
V.18	Przebieg studiów na informatyce, II stopień	16
V.19	Przebieg studiów na bioinformatyce, II stopień	16
V.20	Odsetek studentów uzyskujących dyplom magistra	17
V.21	Liczba dyplomów magisterskich wydanych w kolejnych latach	18
V.22	Rozkład ocen na dyplomach magisterskich	18
V.23	Odsetek studentów uzyskujących dyplom licencjata wśród zaliczających drugi rok studiów	19
V.24	Liczba dyplomów licencjackich wydanych w kolejnych latach	19
V.25	Rozkład ocen na dyplomach licencjackich.	20
V.26	Liczba studentów MISMaP z kierunkiem głównym realizowanym na WMIM.	20
V.27	Podpisane umowy Erasmus+	21
X.1	Łączne przychody i wydatki Wydziału (ostatnie 6 lat)	31
X.2	Przychody budżetowe WMIM w latach 2018–23 (tys. zł), bez kosztów pośrednich grantów.	33
X.3	Granty ze środków MEiN i NCN, a także NCBiR i FNP. Kwoty brutto w tys. zł.	34
X.4	Wydatkowanie środków IDUB (wszystkie kwoty w tys. zł).	36
XI.1	Pracownicy instytutów, 31 grudnia w latach 2021–23.	37
XI.2	Wynagrodzenia zasadnicze nauczycieli akademickich WMIM na różnych stanowiskach w latach 2013–2023. Z lewej i prawej: zmiana nazw stanowisk wskutek tzw. Ustawy 2.0.	38
XI.3	Tzw. kwanty dla pracowników naukowo–dydaktycznych, naukowych i dydaktycznych.	38
XII.1	Zatrudnienie pracowników administracji i obsługi.	39
XII.2	Zmiany stanu kadrowego w grupie nienauczycieli od 2016 roku.	40
XIV.1	Zajęcia świadczone dla innych jednostek UW.	42
XIV.2	Liczba zgłoszeń do IRK na UW.	42

I Wstęp

Sprawozdanie za 2023 rok zespół dziekański WMIM składa jako ostatnie w kadencji 2020–24. Zestaw informacji, który przedstawiamy, jest jednak praktycznie taki sam, jak przed wejściem w życie tzw. Ustawy 2.0 i Statutu UW z 2019 r., które zmieniły rolę Rady Wydziału (patrz m.in. par. 47–54 oraz 61–62 obecnego Statutu UW). W ocenie zespołu dziekańskiego, mimo dwuletniego okresu przyspieszonej inflacji, co skutkuje różnymi trudnościami sektora finansów publicznych, w tym szkolnictwa wyższego i nauki, Wydział wciąż jest w dobrej sytuacji materialnej (patrz rozdział X). Stabilna jest także łączna liczba studentów (patrz rozdział V).

Co więcej, z danych w tabeli V.1 wynika, że w ciągu lat 2013–2023 liczba kandydatów na studia pierwszego stopnia na informatyce i na matematyce wzrosła prawie dwukrotnie, a na bioinformatyce – praktycznie trzykrotnie. Po dwuletnim wyraźnym spadku wzrosła też, co bardzo cieszy, liczba przyjętych na studia magisterskie na matematyce (patrz tabela V.8). Zachowana jest także jakość badań naukowych; względnie stabilny, mimo postępu inflacji i trudnej sytuacji budżetu Narodowego Centrum Nauki, jest poziom ich finansowania (patrz dane w rozdziale II i podrozdziale X.3). Finansowanie badań naukowych i związanej z nimi wymiany międzynarodowej wspomagają znacząco środki IDUB.

Wydział jest nieco większy, niż na początku kadencji – widać to w danych w rozdziale XI. Wzrost liczby zatrudnionych dotyczy przede wszystkim Instytutu Informatyki; sprzyja temu duża liczba dodatkowych źródeł finansowania, poszerzających możliwości zatrudnienia. Kilka lat temu przybliżona proporcja liczebności trzech instytutów: Matematyki, Informatyki oraz Matematyki Stosowanej i Mechaniki wynosiła 2 : 2 : 1; teraz ta sama proporcja wynosi mniej więcej 2 : 3 : 1.

Obsługa wszystkich spraw kadrowych, a także — wliczając w to różne projekty IDUB, w tym indywidualne mikrogranty — ponad 200 projektów realizowanych na Wydziale, związanych z nimi wyjazdów pracowników i studentów, wizyt gości etc. nie byłaby możliwa bez zaangażowania całej administracji, które zespół dziekański dostrzega i z wdzięcznością docenia.

* * *

W maju 2023 r., po wielu negocjacjach i staraniach, Wydział uzyskał pisemną obietnicę Rektora UW, że w budżecie uczelni na lata 2023–25 dodatkowa kwota 12 mln zł zostanie zarezerwowana w celu sfinalizowania modernizacji gmachu przy Banacha 2. Jesienią 2023 r. ogłoszony został kolejny, zakończony sukcesem przetarg. Wszystko wskazuje dziś na to, że prace remontowe zaczną się w lecie 2024 r., a w 2026 r. siedziba Wydziału będzie wygodniejsza niż dziś.

* * *

W dniach 16–18 czerwca 2023 r. został zorganizowany Zjazd Absolwentów Wydziału, patrz <https://zjazdabsolwentow.mimuw.edu.pl>. W organizacji współuczestniczyła Fundacja Rozwoju Informatyki, a sponsorami zjazdu byli m.in. RTB House, mBank, Google Polska, Citibank i Radgost Sp. z o.o. W czterech wydarzeniach Zjazdu (inauguracja i spotkania poszczególnych roczników w piątkowe popołudnie; sobotni piknik w ogrodach BUW; bal w PKiN w sobotę wieczorem, wreszcie niedzielny brunch w Wilanowie) wzięło łącznie udział blisko 500 osób.

* * *

W codziennym życiu wydziałowej społeczności także w 2023 roku obecna była porcja sukcesów. Prócz tradycyjnych osiągnięć studenckich w różnych konkursach i zawodach (więcej – w podrozdziale V.7) była wśród tych sukcesów również Nagroda Fundacji Nauki Polskiej dla Rafała Latały (pierwsza od wielu lat taka nagroda w matematyce w całej Polsce), a także wieści o nowych grantach

ERC, które zdobyli Piotr Skowron, Ewa Szczurek i Szymon Toruńczyk. W lutym 2023 dotarła do nas wiadomość, że piątka spośród pracowników MIM (Mikołaj Bojańczyk, Sławomir Kolasiński, Filip Mazowiecki, Marcin Pilipczuk i Jakub Radoszewski) zdobyła granty NCN w trudnych konkursach Maestro 14 i Sonata Bis 14; te pięć grantów to 5/38, tzn. aż 13% *wszystkich* grantów we wszystkich naukach ścisłych i technicznych przyznanych przez NCN w tych konkursach w całej Polsce.¹

Podobnie jak w ostatnich latach, trudno dziś o stabilne prognozy dla całego szkolnictwa wyższego i nauki w Polsce, czy nawet całego Uniwersytetu. Mimo to zespół dziekański podtrzymuje tradycyjne rekomendacje: dbajmy o materialne i koncepcyjne wsparcie dydaktyki; prowadźmy zwykłą działalność badawczą, troszcząc się o jak najlepsze, znaczące w światowej skali wyniki naukowe i o to, by miejsca ich publikacji były prestiżowe w międzynarodowej, środowiskowej ocenie, znacznie wszak trafniejszej niż zmienna i kapryśna ministerialna punktacja. Kluczowa dla naszej wspólnoty wydaje się zdolność *wszystkich* jej członkiń i członków do świadomego kierowania się w działaniach strategicznym, wspólnym interesem środowiska matematyków i informatyków na UW (i nie tylko).

II Badania naukowe

Prezentując badania naukowe prowadzone przez pracowników WMIM w roku 2023, postanowiliśmy, podobnie jak w latach poprzednich, odejść od przypisywania osiągnięć poszczególnym instytutom i zastąpiliśmy je (zgodnym z obecnym polskim systemem ewaluacji) podziałem osiągnięć między dwie rozwijane na Wydziale dyscypliny naukowe.

II.1 Publikacje pracowników w roku 2023

Informacje o publikacjach pracowników i doktorantów Wydziału w 2023 roku prezentujemy na podstawie danych zgromadzonych w sprawozdaniach pracowników w systemie EVA. W Tabeli II.1 przedstawiono liczbę publikacji w czterech najwyższych przedziałach punktowych (200, 140, 100 i 70) listy ministerialnej (publikacje z roku 2022 – zgodnie z listą MEiN z dnia 4 stycznia 2022).

Pkt.	2020			2021			2022			2023		
	MIM	Mat	Inf	MIM	Mat	Inf	MIM	Mat	Inf	MIM	Mat	Inf
200	43	12	31	60	13	47	48	12	36	73	16	57
140	73	33	40	73	28	45	65	25	40	84	25	59
100	57	43	14	58	36	22	48	36	12	51	38	13
70	59	25	34	38	17	21	50	11	39	29	9	20
Razem	231	113	119	229	94	135	225	84	134	237	88	149

Tabela II.1: Artykuły w czasopiśmie i prace konferencyjne opublikowane w latach 2020–2023. Prace z listy MEiN o wartości poniżej 70 punktów zostały pominięte.

Należy pamiętać, że w tabeli tej występują również prace opublikowane w materiałach konferencyjnych, które zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem są oceniane według australijskiego rankingu CORE, patrz <http://portal.core.edu.au/conf-ranks/>, następująco: A* – 200 punktów, A – 140 punktów, B – 70 punktów, oraz C – 20 punktów.

¹Tę suchą informację można traktować jako miarę dwóch rzeczy: po pierwsze tego, jak napięta była w 2023 r. sytuacja NCN, po drugie tego, że nawet w takich okolicznościach przedstawiciele naszej społeczności potrafią radzić sobie dobrze.

Najwyżej oceniane (200 pkt) czasopisma oraz konferencje, gdzie pracownicy WMIM opublikowali wyniki swoich badań w roku 2023, zostały przedstawione odpowiednio w Tabelach II.2 oraz II.3.

Czasopisma z oceną 200 punktów	MIM	Mat.	Inf.
Advances in Mathematics	2	2	
Applied Soft Computing	1		1
Artificial Intelligence	3		3
Bioinformatics	1		1
Calculus of Variations and Partial Differential Equations	4	4	
Communications on Pure and Applied Mathematics	1	1	
Cancers	2		2
Cell	1		1
eLife	1		1
Foundations of Computational Mathematics	1	1	
Genome Biology	1		1
IEEE Transactions on Fuzzy Systems	2		2
IEEE Transactions on Information Theory	1	1	
IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering	1		1
Information Sciences	2		2
Journal of Algebraic Geometry	1	1	
Journal of Economic Theory	1		1
Journal of Mathematical Logic	1	1	
Journal of Symbolic Logic	3	3	
Journal of the ACM	1		1
Journal of the Royal Statistical Society Series B - Statistical Methodology	1		1
Knowledge-Based Systems	1		1
Mathematische Annalen	2	2	
Molecular Cell	1		1
Nature Communications	1		1
Nucleic Acids Research	1		1
SIAM Journal on Computing	1		1
Social Networks	1		1
Razem	40	16	24

Tabela II.2: Publikacje z roku 2023 w czasopismach o wartości 200 punktów.

Liczna grupa prac opublikowanych w czasopismach dotyczy zagadnień interdyscyplinarnych (biologia obliczeniowa, medycyna molekularna, epidemiologia). Reprezentowane są też takie dziedziny jak geometria algebraiczna, szeroko rozumiana analiza matematyczna, równania różniczkowe, probabilistyka, matematyka stosowana i analiza numeryczna, oraz sztuczna inteligencja.

Wśród najbardziej prestiżowych artykułów, znaczącą grupę tworzą w ubiegłym roku prace, które były prezentowane na najlepszych konferencjach informatycznych (Tabela II.3).

Dodatkowo, Piotr Skowron z Instytutu Informatyki jest współautorem napisanej wspólnie z Martinem Lacknerem monografii *Multi-Winner Voting with Approval Preferences* (Springer 2023).

Konferencje z oceną 200 punktów	MIM	Mat.	Inf.
AAAI (Nat. Conf. of the Amer. Assoc. for Artificial Intelligence)	3		3
AAMAS (Int. Conf. on Autonomous Agents & Multiagent Sys.)	3		3
ASPLOS (Int. Conf. on Architectural Support for Prog. Lang. and Op. Sys.)	1		1
CAV (Int. Conf. on Computer Aided Verification)	1		1
FOCS (IEEE Symposium on Foundations of Computer Science)	6		6
ICLR (Int. Conf. on Learning Representations)	1		1
ICML (Int. Conf. on Machine Learning)	1		1
IJCAI (Int. Joint Conf. on Artificial Intelligence)	2		2
LICS (ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science)	6		6
PODS (ACM Conf. on Principles of Database Systems)	2		2
SIGMOD (ACM SIGMOD Conf.)	1		1
SODA (ACM/SIAM Symposium on Discrete Algorithms)	6		6
Razem	33	–	33

Tabela II.3: Publikacje z roku 2023 w recenzowanych materiałach konferencyjnych o wartości 200 punktów.

II.2 Projekty naukowe rozpoczęte w 2023 roku

Poniżej przedstawiamy projekty naukowe, których realizacja rozpoczęła się w roku ubiegłym. Krótki opis podany jest dla projektów o największych budżetach (w tym międzynarodowych):

- Projekt ERC DOG-AMP *Deep optimised generation of antimicrobial peptides*, kierowany przez Ewę Szczurek, dotyczy ważnego problemu współczesnej medycyny. W ostatnich latach narasta problem antybiotykooporności i wynikający z nich znaczący wzrost zagrożenia zakażeniami bakteryjnymi. Jednym z obiecujących rozwiązań tego problemu jest stworzenie nowej klasy antybiotyków: peptydów przeciwdrobnoustrojowych. W granice DOG-AMP proponuje się wykorzystanie generatywnej sztucznej inteligencji do projektowania takich peptydów i rozwinięcie nowych modeli, które będą uczyć się zarówno rozkładu na sekwencjach peptydów, jak i optymalizacji ich cech przeciwdrobnoustrojowych. Zaproponowane metody będą mieć zastosowanie w dziedzinie modelowania sekwencji i posłużą do wygenerowania najbardziej obiecujących kandydatów na peptydy o ulepszonym działaniu przeciwdrobnoustrojowym.
- Projekt ERC PRO-DEMOCRATIC *Proportional Algorithms for Democratic Decisions* kierowany przez Piotra Skowrona koncentruje się na projektowaniu nowych, ogólnych reguł wyborczych, protokołów i algorytmów, które zapewnią proporcjonalność – równomierne traktowanie grup wyborców (grup, które nie są deklarowane z góry, a jedynie określane w oparciu o preferencje). Zespół projektu planuje wykazać, że odpowiednie pojęcia proporcjonalności są możliwe do zrealizowania, a następnie zaprojektować wydajne algorytmy do problemu wyszukiwania proporcjonalnych decyzji publicznych z różnymi więzami spójności.
- Projekt ERC BUKA *Limits of structural tractability* kierowany przez Szymona Toruńczyka opiera się na połączeniu metod logiki oraz teorii grafów, co pozwala uzyskać potężne narzędzia m.in. w projektowaniu algorytmów i teorii złożoności. Ilustracją potęgi tego podejścia jest niedawny rozwój w algorytmicznej teorii grafów rzadkich. Przykładowy wynik w tej dziedzinie

mówi, że każdą własność grafów wyrażalną w logice pierwszego rzędu można rozstrzygnąć w czasie liniowym (a więc bardzo szybko), na danym grafie planarnym. Celem projektu jest gruntowne rozwinięcie strukturalnej teorii (klas) grafów, które posiadają podobne, dobre własności algorytmiczne, kombinatoryczne i logiczne.

- Projekt JPND (EU Joint Programme – Neurodegenerative Disease Research), zatytułowany *Rozpoznanie płciowo-, wiekowo- i komórkowo-specyficznych mechanizmów epigenetycznych i skojarzonych nieinwazyjnych biomarkerów dla nie-farmakologicznych interwencji w chorobach Alzheimera i Huntingtona* i kierowany przez Bartosza Wilczyńskiego, dotyczy chorób neurodegeneracyjnych, m.in. np. choroby Alzheimera (AD) i Huntingtona (HD). Celem projektu, zawierającego zarówno składową eksperymentalną (modele zwierzęce) jak i obliczeniową (analiza danych w poszukiwaniu biomarkerów), jest znalezienie biomarkerów pozwalających przewidzieć, którzy pacjenci mają największe szanse na skorzystanie z interwencji niefarmakologicznych dla spowolnienia postępów choroby.
- Projekt NCN Maestro *Skończenie stanowe obliczenia wielomianowe* kierowany przez Mikołaja Bojańczyka dotyczy programów, które mają wejście i wyjście, takich, że: (1) wyjście programu może być obliczone przez automat skończony, szeroko pojęty; oraz (2) rozmiar wyjścia jest wielomianowy. Okazuje się, że wiele programów występujących w przyrodzie (np. większość kodu występującego w programowaniu www) ma takie własności, a dzięki tym własnościom można np. rozstrzygnąć równość programów.

Pozostałe projekty rozpoczęte w 2023 roku są finansowane przez Narodowe Centrum Nauki:

- **Preludium** – granty dla osób rozpoczynających karierę naukową otrzymali Zofia Grochulska, Jana Masarikova, Grzegorz Pierczyński, Arka Ghosh, Maja Szlenk i Sebastian Jaszczur.
- **Preludium Bis** – Anna Gambin uzyskała grant pozwalający na sfinansowanie stypendium doktoranckiego.
- **Sonata** – granty dla młodych doktorów otrzymali Bartosz Bieganowski, Piotr Kucharski i Jakub Gajarski.
- **Sonata Bis** – granty na stworzenie zespołu naukowego uzyskali Sławomir Kolasiński, Jakub Radoszewski, Marcin Pilipczuk i Filip Mazowiecki.
- **Opus** – nagrodzonymi w konkursie byli Piotr Mucha, Witold Bednorz, Norbert Dojer i Jarosław Wiśniewski.
- **Polonez Bis** – granty dla naukowców przyjeżdżających z zagranicy otrzymali Rémy Rodiac i Noemie Combe.

II.3 Zaangażowanie pracowników i doktorantów w działania IDUB

W roku 2023 pracownicy WMIM korzystali z możliwości programu *Inicjatywa Doskonałości Uniwersytet Badawczy*. Największą popularnością cieszyły się tzw. *mikrogranty*, których zrealizowano ponad 100. Pozyskane fundusze można przeznaczyć na sfinansowanie udziału w konferencjach, organizację konferencji, realizację wizyt studyjnych oraz badań wstępnych. Środki można przeznaczyć również na pokrycie kosztów wykupu opcji Open Access, przjazdu gościa do współpracy naukowej oraz dofinansowanie uczestnictwa w szkoleniach specjalistycznych, szkołach (letnich i zimowych).

W ramach działania IDUB pod nazwą *Rozwój grupy statystycznej* oprócz wsparcia stypendialnego dla najlepszych studentów zostały przyznane środki na organizację wykładów specjalistycznych ze statystyki. Odbyły się następujące wykłady mentorskie:

- Challenges and modern approach in statistics and econometrics — Anil K. Bera, Katarzyna Kopczewska;
- Gaussian Markov Random Fields — Jonas Wallin, Błażej Miasojedow;
- Selected topics in functional genomics — Torgeir Hvidsten, Bartosz Wilczyński.

Kontynuowano działanie IDUB pod nazwą *Transfer wiedzy i meta-uczenie* pod kierunkiem Marka Cygana. Rozbudowywane jest laboratorium robotyczne oraz infrastruktura do obliczeń na klastrze.

Działanie IDUB pod nazwą *Tematyczne Programy Badawcze* pozwoliło na zrealizowanie następujących minikonferencji i spotkań badawczych:

- *Modern Holomorphic Dynamics and Related Fields*, prof. Krzysztof Barański, <https://holdyn23.mimuw.edu.pl/>;
- *Analysis and Geometry in Warsaw*, dr Katarzyna Mazowiecka;
- *STRUCTURES: Set Theory, Model Theory, Logic and Computer Science*, prof. Mikołaj Bojańczyk, <https://structures-semester.mimuw.edu.pl/DescriptiveSetTheory/>;
- *PDEs in Mathematical Biology*, dr Zuzanna Szymańska, <https://pde.icm.edu.pl/>;
- *Quantum Symmetries*, prof. Piotr Sołtan;
- *Structural Graph Theory Boot Camp*, prof. Marcin Pilipczuk, <https://sites.google.com/view/strug/main>;
- *Stochastic Analysis and Control*, prof. Jacek Jakubowski.

Dodatkowo atrakcyjną propozycją dla doktorantów są staże zagraniczne finansowane w ramach działania IDUB. W roku 2023 zrealizowano dwie edycje staży.

II.4 Nagrody i wyróżnienia oraz sukcesy naukowe pracowników i doktorantów

- Stypendia Ministra dla wybitnych młodych naukowców otrzymali Bartosz Bieganowski, Piotr Biliński, Daniel Hoffmann i Jarosław Paszek.
- Bartosz Bieganowski otrzymał Nagrodę im. J. P. Schaudera dla młodych matematyków przyznaną przez Uniwersyteckie Centrum Badań Nieliniowych im. Juliusza Pawła Schaudera przy Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu.
- Rafał Latała otrzymał **Nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej 2023**, tzw. *Polskiego Nobla*, w obszarze nauk matematyczno-fizycznych i inżynierskich za opracowanie narzędzi matematycznych, które umożliwiły udowodnienie hipotezy Talagranda dotyczącej procesów Bernoulliego. Jest to pierwsza od ok. 20 lat nagroda FNP dla matematyka.
- Rafał Latała wygłosił prestiżowy XXXI Uroczysty Wykład im. Władysława Orlicza - coroczne wydarzenie organizowane przez Wydział Matematyki i Informatyki Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu.
- Aleksandra Puchalska otrzymała wyróżnienie w IV edycji konkursu im. Edyty Szymańskiej na najlepszy wynik naukowy (lub serię takich wyników) z zakresu matematyki lub informatyki teoretycznej, uzyskany w latach 2021 – 2022 przez kobietę związaną z polskim środowiskiem matematycznym nieposiadającą stopnia doktora habilitowanego. Nagroda przyznawana jest przez Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

- Praca *Solving Connectivity Problems Parameterized by Treewidth in Single Exponential Time* (Marek Cygan, Jesper Nederlof, Marcin Pilipczuk, Michał Pilipczuk, Johan M. M. van Rooij, Jakub Onufry Wojtaszczyk) uzyskała *EATCS–IPEC Nerode Prize*, przyznaną corocznie jednemu szczególnie ważnemu artykułowi lub serii artykułów, które odcisnęły piętno na rozwoju algorytmiki parametryzowanej.
- Doktorant Maciej Matraszek uzyskał nagrodę dla najlepszej prezentacji na warsztatach CPS-IoTBench 2023, San Antonio, TX, USA za prezentację pracy *FrankenTrace: Low-Cost, Cycle-Level, Widely Applicable Program Execution Tracing for ARM Cortex-M SoC*.
- Praca *Orbit-finite linear programming* (Arka Ghosh, Piotr Hofman, Sławomir Lasota) uzyskała wyróżnienie Distinguished Paper Award na konferencji LICS 2023.
- Praca *Coverability in VASS Revisited: Improving Rackoff's Bound to Obtain Conditional Optimality* (Marvin Künnemann, Filip Mazowiecki, Lia Schütze, Henry Sinclair-Banks, Karol Węgrzycki) uzyskała nagrodę Best Paper Award na konferencji ICALP 2023.
- Praca *Threshold queries in theory and in the wild* (VLDB 2022), współautorstwa Filipa Murlaka, uzyskała wyróżnienie SIGMOD Research Highlight 2023, przyznawane corocznie niewielkiej liczbie najlepszych prac w dziedzinie baz danych opublikowanych w ciągu poprzedniego roku.
- Praca *PG-Schema: Schemas for property graphs*, współautorstwa Filipa Murlaka, uzyskała nagrodę Industry Track Best Paper Award na konferencji SIGMOD 2023.
- Oskar Skibski uzyskał wyróżnienie *Distinguished SPC Member* na konferencji IJCAI 2023.
- Piotr Skowron uzyskał Nagrodę Naukową *Polityki*.
- Magdalena Stobińska znalazła się na liście 100 Kobiet Roku 2023 magazynu *Forbes* (*Forbes Women*) w dziale „Nauka”.

III Stopnie i tytuły naukowe

W Tabeli III.1 przedstawiono liczbę nadanych przez Radę Naukową Dyscyplin Matematyka i Informatyka stopni naukowych, a także liczbę nadanych tytułów profesorskich.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	w toku
dr	18	17	22	16	15	11	16	9	18	12	24	80
hab.	5	5	3	8	4	5	5	9	8	5	2	6
prof.	1	5	1	–	–	2	2	–	4	2	2	–

Tabela III.1: Nadane stopnie i wystąpienia o tytuły naukowe przez Radę Naukową Dyscyplin Matematyka i Informatyka na UW.

Na uwagę zasługuje fakt, iż w kategorii „doktoraty” 18 postępowań w sprawie nadania stopnia doktora zostało ukończonych w oparciu o nową procedurę regulowaną ustawą *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z 20 lipca 2018 r.* Warto także wskazać, że 12 postępowań zakończyło się wyróżnieniem rozprawy doktorskiej. Natomiast w kategorii „doktor habilitowany” wszystkie przypadki wskazane w tabeli procedowane były według nowych zasad, z czego jedno postępowanie zakończyło się wyróżnieniem dorobku będącego podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego. Dodatkowo jedno postępowanie habilitacyjne pracownika Wydziału procedowane było w Université Paris-Saclay (Francja). Procedura zakończyła się nadaniem stopnia doktora habilitowanego.

IV Studia doktoranckie

IV.1 Rekrutacja

Rekrutacja do Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych została przeprowadzona w czerwcu 2023 roku. Postępowanie kwalifikacyjne miało miejsce w okresie od 4 do 21 lipca 2023 roku.

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I	24	34	22	22	36	46	(21)	(23)	(27)	(20)	(27)
II	15	21	25	20	16	29	31	(19)	(23)	(24)	(19)
III	18	12	20	24	20	13	26	31	(18)	(18)	(20)
IV	19	18	11	16	18	19	13	22	30	(18)	(19)
V	14	11	9	10	11	17	17	10	20	24	(11)
VI	3	9	3	4	6	7	10	14	7	13	11
VII	–	–	–	–	–	–	–	1	1	–	–
Razem	93	103	90	96	107	131	97+21	78+42	58+69	37+80	11+96
Stypendia	12	16	17	17	54	54	32	30	16	8	–
Obrony	13	13	18	13	13	11	16	9	18	12	24

Tabela IV.1: Doktoranci Wydziału MIM, dane sumaryczne. Od jesieni 2019 r. nowe roczniki studiują w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych, SDNŚP (liczby *kursywą*). Stan na koniec grudnia 2023 roku.

Każdy kandydat mógł uzyskać do 100 punktów, w tym:

- do 5 pkt za ocenę wstępnej propozycji projektu badawczego, gdzie brano pod uwagę: (i) możliwość realizacji projektu w świetle udokumentowanych kompetencji kandydata; (ii) wady naukowe projektu; (iii) przewidywaną wartość dodaną dla środowiska naukowego dyscypliny;
- do 15 pkt na podstawie dotychczasowych osiągnięć naukowych, gdzie oceniano: (i) publikacje naukowe; (ii) potwierdzony udział w konkursach studenckich; (iii) potwierdzony udział w projektach badawczych; (iv) wygłoszone referaty lub komunikaty seminaryjne i konferencyjne; (v) udokumentowane staże badawcze; (vi) osiągnięcia w ramach działalności w kołach naukowych;
- do 40 pkt na podstawie egzaminu (pisemnego);
- do 40 pkt na podstawie rozmowy kwalifikacyjnej, podczas której omawiano: (i) zagadnienia dotyczące pracy magisterskiej kandydata, (ii) dorobek naukowy i przebieg studiów I i II stopnia oraz przedmioty związane z tematyką rozprawy doktorskiej, (iii) informacje zawarte w listach rekomendacyjnych, (iv) problematykę projektu doktorskiego.

Rozmowa kwalifikacyjna odbywać się mogła w języku polskim bądź angielskim – zgodnie z preferencjami zgłoszonymi w IRK. W przypadku wyboru języka polskiego rozmowa kwalifikacyjna mogła zawierać część prowadzoną w języku angielskim.

Limit przyjęć na kierunki Matematyka i Informatyka łącznie wynosił 22 miejsca. Warunkiem przyjęcia do Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych było uzyskanie ponad 50 punktów rekrutacyjnych na 100 punktów możliwych. Komplet dokumentów złożyło 29 osób, w tym czworo obcokrajowców. W wyniku przeprowadzonego postępowania rekrutacyjnego oraz rekrutacji pozalimitowej naukę w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych podjęło 27 osób.

IV.2 Stypendia

Poniżej przedstawiono dane odnoszące się do przyznanych stypendiów dotyczących doktorantów będących na II przedłużeniu studiów doktoranckich tj. VI rok (stypendia dla doktorantów roczników od I do V roku zostały przyznane wszystkim przyjętym na studia w ramach Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych). Stypendia ustawowe oraz stypendia Rektora dla najlepszych doktorantów na rok akademicki 2023/2024 nie zostały przyznane.

Liczba osób pobierających stypendia (stan na koniec grudnia 2023 roku) kształtuje się następująco:

- ustawowe: 7 osób (do września 2023)
- zwiększenie stypendium z dotacji podmiotowej: 2 osoby (od r. ak. 2023/2024, wcześniej do września 2023 r. ten rodzaj stypendium otrzymywało 9 osób)
- stypendia Rektora dla najlepszych doktorantów: 3 osoby (do września 2023 r.)
- projekty Kartezjusz i Descartes: łącznie 15 osób
- stypendia w grantach NCN: 22 osoby (wliczono osoby również spoza studiów doktoranckich).

Cudzoziemcy na studiach doktoranckich (stan na grudzień 2023 roku) to Sadokat Malikova (Uzbekistan) i Ramazan Yozgyur (Bułgaria).

V Studia i studenci

V.1 Rekrutacja

W tym podrozdziale przedstawiamy dane dotyczące rekrutacji na studia licencjackie i magisterskie.

V.1.1 Studia I stopnia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Informatyka	784	911	949	999	1067	1140	1097	1247	1172	1407	1537
Matematyka	593	520	672	634	586	598	850	915	835	978	1025
Bioinformatyka	102	144	87	129	112	143	183	190	224	240	305
Suma	1479	1575	1708	1762	1765	1881	2130	2352	2231	2625	2867

Tabela V.1: Liczba kandydatów na studia I stopnia (uwaga: każda osoba może rejestrować się w IRK na kilka kierunków studiów).

Kolejny rok rośnie liczba kandydatów na nasze studia – na informatyce po raz pierwszy przekroczyła 1500, na matematyce – 1000, a na bioinformatyce² – 300 osób. Oznacza to niemal 8,7 osoby na jedno miejsce na informatyce, niemal 4,3 na matematyce i ponad 7,6 na bioinformatyce.

Rekrutacja na studia I stopnia przebiega etapami. Po ogłoszeniu progu kwalifikacji zakwalifikowani kandydaci składają w określonym w kalendarzu rekrutacji terminie wymagane dokumenty. Jeśli po upływie tego terminu pozostają jeszcze wolne miejsca, to obniża się progi i w ten sposób kwalifikuje kolejną grupę kandydatów.

²Pełna nazwa tego kierunku to *bioinformatyka i biologia systemów*; dla oszczędności miejsca w sprawozdaniu używamy skróconej nazwy.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
kandydaci	784	911	949	999	1067	1140	1097	1247	1172	1407	1537
zakwalifikowani	264	247	258	235	250	234	262	279	272	306	296
przyjęci	170	188	188	183	177	178	192	181	179	181	191
stosunek p/z	64%	76%	73%	78%	70%	76%	73%	65%	66%	59%	65%

Tabela V.2: Przebieg kwalifikacji na informatykę, I stopień

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
kandydaci	593	520	672	634	586	598	850	915	835	978	1025
zakwalifikowani	409	373	377	355	360	352	458	467	492	494	538
przyjęci	199	205	184	193	181	177	233	248	240	249	251
stosunek p/z	48%	55%	49%	51%	50%	50%	51%	53%	49%	50%	47%

Tabela V.3: Przebieg kwalifikacji na matematykę, I stopień

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
kandydaci	102	144	87	129	112	143	183	190	224	240	305
zakwalifikowani	36	75	54	62	55	46	76	60	59	69	117
przyjęci	19	30	31	31	33	24	27	30	26	27	44
stosunek p/z	53%	40%	57%	50%	60%	52%	36%	50%	44%	39%	38%

Tabela V.4: Przebieg kwalifikacji na bioinformatykę, I stopień

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
informatyka	84,5	84	86,6	85,4	85	84	89,9	91,57	88,51	92,25	93,65
matematyka	67	57	70	72	72	69,5	80,14	82,23	77	84,8	86,1
bioinformatyka	52	55	55	55	65	65	72,1	77,38	78,11	82,59	80,42

Tabela V.5: Progi w rekrutacji na studia I stopnia

Drugi rok z rzędu mamy rekordowo wysokie progi w rekrutacji na informatykę i matematykę (patrz Tabela V.5). Na ich wysokość ewidentnie wpływa poziom trudności egzaminu maturalnego z matematyki. W roku 2023 progi kwalifikacyjne wyniosły: na informatyce 93,65, na matematyce – 86,1. Na bioinformatyce, mimo zwiększenia liczby miejsc z 25 do 40, próg był tylko nieznacznie niższy niż w poprzednim roku i wyniósł 80,42.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
olimpijczycy	57	55	67	47	57	71	86	71	92	102	87

Tabela V.6: Liczba olimpijczyków przyjętych na studia

Rekrutacja na Międzywydziałowe Studia Matematyczno-Ekonomiczne (MSEM, dawniej JSEM)

przebiegła tak samo jak w poprzednich latach. Są one obecnie, ze względu na zmiany przepisów, prowadzone jako para bliźniaczych specjalności MSEM na dwóch kierunkach: matematyka (na MIM) i ekonomia (na WNE). Dlatego też na studia te przyjmujemy – w miarę dynamicznie ustalanego (w porozumieniu z władzami dziekańskimi WNE) limitu miejsc – kandydatów, którzy niezależnie zakwalifikowali się na oba te kierunki studiów, na każdym z nich uzyskali co najmniej 80 punktów rekrutacyjnych i zadeklarowali wolę studiowania na MSEM składając dokumenty. W tym roku przyjęliśmy na nie 71 osób (wszystkich, którzy spełnili warunki formalne i wyrazili chęć studiowania na MSEM).

W 2023 roku przyjęliśmy 87 finalistów i laureatów olimpiad; spośród nich 34 osoby podjęły studia jednoczesne (JSIM).

V.1.2 Studia II stopnia

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
kandydaci	124	146	129	146	153	194	167	149	143	154	161
zakwalifikowani	89	111	104	117	96	117	129	108	112	115	126
przyjęci	70	92	68	88	77	92	105	94	77	74	93
stosunek p/z	79%	83%	65%	75%	80%	79%	81%	87%	69%	64%	74%

Tabela V.7: Przebieg kwalifikacji na informatykę, II stopień

Rekrutacja na studia drugiego stopnia na *informatykę*, *matematykę* i *bioinformatykę* odbywa się dwiema ścieżkami (przy czym w rekrutacji na dwa pierwsze kierunki student może wybrać obie):

- poprzez konkurs średnich – dla studentów posiadających tytuł co najmniej licencjata na odpowiednim kierunku, uzyskany na uczelni mającej w roku rekrutacji kategorię A lub A+ odpowiednio w dyscyplinie informatyka (na kierunek *informatyka*), matematyka (na *matematykę*) lub jednej z dyscyplin informatyka, matematyka, nauki biologiczne, nauki chemiczne lub nauki fizyczne (na *bioinformatykę*).
- poprzez egzamin pisemny (na kierunku *informatyka* pełni on równocześnie rolę egzaminu licencjackiego).

Rekrutacja na *Machine Learning* odbywa się wyłącznie poprzez pisemny, testowy egzamin wstępny.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
kandydaci	94	109	103	94	115	112	110	105	87	86	102
zakwalifikowani	78	84	83	72	83	80	80	87	67	69	93
przyjęci	61	67	56	51	54	64	60	65	42	48	63
stosunek p/z	78%	80%	68%	71%	63%	80%	75%	75%	63%	70%	68%

Tabela V.8: Przebieg kwalifikacji na matematykę, II stopień

Zazwyczaj na matematykę i informatykę prowadzimy dwie tury rekrutacji: pierwszą w lipcu, drugą we wrześniu (nie więcej niż połowa studentów na I stopniu uzyskuje licencjat w terminie pozwalającym im zrekrutować się na etap magisterski w pierwszym terminie). W tym roku po raz

pierwszy od wielu lat w czerwcowej rekrutacji wypełniliśmy na informatyce wszystkie miejsca. Aby móc przeprowadzić kwalifikację również we wrześniu, poprosiliśmy rektora o zgodę na podniesienie limitu przyjęć o 10 osób. W rezultacie w tym roku przyjęliśmy na informatykę 93 osoby.

Przeprowadzenie dwóch tur egzaminacyjnych duży wysiłek organizacyjny: trzeba przygotować, przeprowadzić i sprawdzić egzamin wstępny. Dlatego na bioinformatyce, na którą i tak zazwyczaj większość przyjętych kwalifikowaliśmy dopiero w turze wrześniowej, drugi rok z rzędu przeprowadziliśmy tylko jedną turę rekrutacji, we wrześniu.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
kandydaci	19	15	20	23	10	23	31	38	33	26	37
zakwalifikowani	14	14	19	16	4	16	22	28	26	19	29
przyjęci	11	8	12	13	3	12	19	22	23	17	27
stosunek p/z	79%	57%	63%	81%	75%	75%	86%	79%	88%	89%	93%

Tabela V.9: Przebieg kwalifikacji na bioinformatykę, II stopień

W 2023 roku już po raz trzeci przeprowadziliśmy rekrutację na *Machine Learning*. Wstępnie zaplanowaliśmy dwie tury rekrutacji (lipcową i wrześniową), ale już w czerwcu wypełniliśmy limit 40 miejsc; nie organizowaliśmy więc wrześniowej tury rekrutacji. Ostatecznie przyjęliśmy 46 osób, spośród nich 35 to absolwenci naszych kierunków: dwie osoby mają dyplomy licencjata zarówno informatyki, jak i matematyki, 23 – informatyki, 10 – matematyki (3 w ramach MISMaPu; jedna osoba jest magistrem matematyki). Pięć osób posiada dyplom inżyniera uzyskany na Politechnice Warszawskiej, 2 – dyplomy licencjata z SGH, po jednej – z University of Oxford, University of Warwick, AGH i UKSW.

W związku z tym, że kształcenie na *Machine Learning* angażuje przede wszystkim pracowników Instytutu Informatyki, planując nowy kierunek obniżyliśmy w 2021 roku o 30 liczbę dostępnych miejsc na informatyce II stopnia, co widać w tabeli – ale zwiększenie w tym roku na informatyce limitu o 10 miejsc i zgoda rektora na jego dalsze, nieznaczne przekroczenie zniwelowały ten efekt.

	2021	2022	2023
kandydaci	132	144	126
zakwalifikowani	41	40	51
przyjęci	38	33	46
stosunek p/z	93%	82%	90%

Tabela V.10: Przebieg kwalifikacji na Machine Learning, II stopień

W latach 2021 i 2022 obserwowaliśmy znaczny spadek chętnych na studia magisterskie z matematyki: podjęły je odpowiednio 42 i 48 osoby, przy limicie przyjęć 70. W tym roku przyjęliśmy 63 osoby, miejmy nadzieję, że to oznaka początku wychodzenia z kryzysu.

Kryzys studiów 2 stopnia obserwowany jest na całym uniwersytecie, jednak pozostałe nasze kierunki się przed nim bronią. Jak wspomnieliśmy wcześniej, na informatykę przyjęliśmy w tym roku aż 93 osoby, widzimy też wyraźny wzrost zainteresowania studiami na bioinformatyce – w 2023 roku podjęto je rekordowe 27 osób. Spośród kandydatów na bioinformatykę około połowa to

absolwenci naszych studiów I stopnia, druga połowa to absolwenci bioinformatyki, biotechnologii i innych pokrewnych kierunków spoza WMIM.

Analizując przebieg rekrutacji na studia II stopnia warto pamiętać, że odbywa się ona przed i równoległe z sesją poprawkową i egzaminami dyplomowymi; nie wszyscy zakwalifikowani kandydaci kończą studia licencjackie w terminie pozwalającym na przyjęcie ich na studia magisterskie.

V.2 Dodatkowa rekrutacja dla kandydatów z Ukrainy

W 2023 roku po raz drugi, niemałym nakładem sił i środków przeprowadziliśmy – prócz zwykłej rekrutacji – dodatkową rekrutację dla kandydatów z Ukrainy. Z wielu względów ich sytuacja była szczególna i nie pozwalała im podejść do rekrutacji w zwykłym trybie:

- część kandydatów przerwała studia na uczelniach ukraińskich – i miała trudności z udokumentowaniem ich przebiegu;
- wielu kandydatów miało trudności ze skompletowaniem dokumentów pozwalających na podjęcie studiów;
- podobnie jak w roku 2022, egzamin kończący szkołę średnią (odpowiednik naszej matury) odbył się na Ukrainie w 2023 roku zdalnie i w późniejszym niż zwykle terminie;
- znaczna część kandydatów nie władała językiem polskim.

Aby uwzględnić ich szczególną sytuację Uniwersytet Warszawski, korzystając z możliwości danych przez Ustawę o pomocy obywatelom Ukrainy, przeprowadził dla nich dodatkową, specjalną rekrutację. Na naszym wydziale kandydaci na studia mogli zdawać na matematykę, informatykę oraz bioinformatykę, podchodząc do egzaminu wstępnego, opartego na testach Centralnego Egzaminu z Matematyki, wykorzystywanych ok. 20 lat temu. Treść egzaminów została przetłumaczona na język ukraiński.

W tym roku przeprowadziliśmy tylko jedną turę tej rekrutacji, w lipcu. W egzaminie wstępnym wzięły udział 34 osoby, zdecydowana większość zgłosiła się na więcej niż jeden kierunek. Spośród nich 7 osób zakwalifikowało się na informatykę, 10 – na matematykę i 3 na bioinformatykę, ale że studenci byli zakwalifikowani na więcej niż jeden kierunek, w rzeczywistości zakwalifikowaliśmy 12 osób. Ostatecznie dokumenty złożyło i podjęło studia 5 osób na informatyce i 4 na matematyce, w tym jedna osoba – równocześnie na obu kierunkach.

Przyjętym zaoferowaliśmy możliwość uczestnictwa w intensywnych kursach języka polskiego, organizowanych przez Polonicum UW.

Podobną specjalną rekrutację na matematykę, informatykę i bioinformatykę planujemy również w 2024 roku.

Organizacja tych egzaminów to bardzo duży wysiłek organizacyjny, przy – jak widać – niewielkich efektach; podobne doświadczenia mają inne jednostki uniwersytetu. Dlatego w 2024 roku nie będziemy już organizować specjalnej rekrutacji, pozostawiając jednak możliwość ułatwień w studiowaniu i nauce języka polskiego dla osób z Ukrainy przyjętych na nasze studia.

V.3 Studenci i przebieg studiów

Studia I stopnia

Tabela V.11 przedstawia sumaryczne dane dotyczące liczby studentów na poszczególnych kierunkach (I i II stopnia łącznie), według stanu na 30 listopada w kolejnych latach.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
matematyka ³	514	512	495	486	465	469	439	433	415	374	396
informatyka ⁴	534	574	590	588	590	593	601	637	577	533	563
JSIM	63	49	48	59	61	68	54	49	78	92	97
MSEM	78	84	77	89	87	81	85	125	118	123	117
bioinformatyka	70	78	78	62	78	77	88	84	102	111	104
Machine Learning									38	70	91
Razem	1260	1297	1288	1284	1281	1288	1297	1328	1328	1303	1368
<i>faktycznie osób</i>							<i>1220</i>	<i>1188</i>	<i>1290</i>	<i>1251</i>	<i>1328</i>

Tabela V.11: Liczba studentów na poszczególnych kierunkach.

Liczba podana w wierszu **Razem** tabeli V.11 jest po prostu sumą pozycji wyżej. W rzeczywistości liczba studentów w kolejnych latach jest nieco mniejsza, gdyż niektórzy studenci studiują na więcej niż jednym kierunku, dlatego w kolejnym wierszu podajemy faktyczną liczbę studentów.

Przebieg studiów poszczególnych roczników studiów I stopnia na matematyce przedstawiono w tabeli V.12.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I rok	208	172	173	162	168	160	141	125	134	144	114	139
II rok	100	103	98	94	80	86	78	83	78	77	77	
III rok	95	103	101	108	107	101	75	79	78	66		

Tabela V.12: Przebieg studiów na matematyce, I stopień

W tabeli V.12 nie są ujęci studenci realizujący program JSIM, a począwszy od roku 2019 – również studenci specjalności MSEM (to tłumaczy spadek liczby studentów matematyki w 2019 roku). Podobnie tabela V.13, przedstawiająca przebieg studiów I stopnia na informatyce, nie uwzględnia studentów JSIM. Studenci MSEM i JSIM są ujęci w oddzielnych tabelach V.15 i V.14.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I rok	158	140	172	169	157	151	145	140	168	140	145	165
II rok	109	110	130	131	134	118	143	136	130	110	116	
III rok	104	103	105	120	122	96	119	123	123	101		

Tabela V.13: Przebieg studiów na informatyce, I stopień

Od 1 października 2011 roku jesteśmy świadkami ciągłych zmian ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym” i jej następczyni „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”. Pierwsze zmiany dotyczyły m.in. wprowadzenia opłaty za studiowanie drugiego kierunku. Wymusiło to istotne zmiany formalne dotyczące studentów MSEM i JSIM. Studenci MSEM przestali być traktowani jako studenci dwóch

³bez JSIM i MSEM⁴bez JSIM

kierunków – MSEM stał się odrębnym kierunkiem. Gdy opłaty za drugi kierunek przestały obowiązywać, wróciliśmy do studiów równoległych na dwóch kierunkach (matematyka i ekonomia), na wydzielonych specjalnościach MSEM.

„Prawo o szkolnictwie wyższym” wymusiło także konieczność zmian formuły studiów JSIM. Studenci JSIM są obecnie zarówno studentami matematyki, jak i informatyki, a nie jak kiedyś – studentami kierunku JSIM.

Przebieg studiów na JSIMie przedstawiono poniżej. Liczby w nawiasach oznaczają, ilu spośród studentów decyduje się na uzyskanie w pierwszej kolejności dyplomu licencjata matematyki (do roku 2012 wybór kolejności następował po pierwszym roku, z kolei od roku 2013 studenci JSIM są na I roku studentami jednego kierunku).

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I rok	24 (3)	19 (5)	20 (6)	27 (7)	24 (7)	30 (7)	30 (11)	12 (3)	47 (16)	41 (13)	34 (11)
II rok	10 (1)	11 (1)	17 (1)	15 (3)	13 (1)	6 (2)	16 (2)	10 (2)	33 (8)	26 (3)	
III rok	8 (1)	9 (1)	15 (1)	11 (2)	8 (1)	5 (3)	14 (2)	7(1)	29 (7)		
IV rok	6 (1)	7 (1)	14 (1)	10 (2)	8 (1)	7 (2)	11 (0)	8 (0)			

Tabela V.14: Przebieg studiów, JSIM

Do niedawna na programie JSIM nie można było powtarzać lat ani zostać wpisanym warunkowo na kolejny rok, więc bardzo wyraźnie widać odsiew na poszczególnych latach. Studenci, którym nie udało się zaliczyć któregoś z wymaganych przedmiotów, przechodzili na jeden z kierunków *matematyka* lub *informatyka*. W roku akademickim 2022/23 poluzowaliśmy nieco tę regułę, dopuszczając warunkowy wpis na trzeci lub czwarty rok JSIM, o ile niezaliczony został co najwyżej jeden przedmiot na każdym z dwóch kierunków studiów (w szczególności jeżeli student nie zaliczy przedmiotu wymaganego na obu kierunkach, jak np. Analiza Matematyczna II.1, wykorzystuje tym samym limit na każdym z nich).

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I rok	50	37	45	37	48	40	44	52	71	44	57	49
II rok	23	20	25	18	24	13	19	31	42	25	36	
III rok	19	15	23	23	24	14	22	32	41	32		

Tabela V.15: Przebieg studiów, MSEM

Kolejna tabela przedstawia przebieg studiów MSEM. Studenci MSEM są, jak już wspomniano, studentami równocześnie dwóch kierunków: matematyki i ekonomii, na każdym z nich na specjalności MSEM. Oznacza to, że bez szczególnych formalności mogą zrezygnować z jednego z tych dwóch kierunków. Od lat w pierwszym roku studiów z możliwości tej korzysta blisko połowa studentów, przenosząc się niemal bez wyjątku na WNE.

Wreszcie od 2008 roku Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki współprowadzi kierunek *bioinformatyka i biologia systemów* (w tekście sprawozdania używamy skróconej nazwy *bioinformatyka*). Przebieg studiów na tym kierunku ilustruje tabela V.16. W związku z rosnącym zainteresowaniem tymi studiami w 2023 roku zwiększyliśmy limit przyjęć na bioinformatykę do 40 osób.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I rok	29	18	28	25	29	30	21	26	22	25	23	39
II rok	18	17	13	16	9	16	13	11	19	16	13	
III rok	13	19	17	22	21	19	12	12	16	15		

Tabela V.16: Przebieg studiów na bioinformatyce, I stopień

Studia II stopnia

Przebieg studiów II stopnia i liczebność poszczególnych roczników ilustrują poniższe tabele.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I rok	64	70	59	56	57	72	65	68	49	52	67
II rok	71	73	67	60	63	70	73	65	53	47	

Tabela V.17: Przebieg studiów na matematyce, II stopień

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I rok	80	101	87	107	98	101	120	107	89	83	100
II rok	87	94	88	87	107	102	107	95	72	81	

Tabela V.18: Przebieg studiów na informatyce, II stopień

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
I rok	14	11	11	13	4	13	21	24	25	17	27
II rok	9	10	12	13	6	9	15	21	23	10	

Tabela V.19: Przebieg studiów na bioinformatyce, II stopień

W latach 2021/22 i 2022/23 studia matematyczne II stopnia podejmowało około 50 osób rocznie, przy limicie przyjęć 70. Za spadek ten częściowo odpowiadała wewnętrzna konkurencja kierunku *Machine learning*, ale jak już wspominaliśmy, spadek zainteresowania studiami magisterskimi jest obserwowany na niemal wszystkich kierunkach na uniwersytecie. Nie bez znaczenia jest też nieterminowe kończenie studiów licencjackich: wielu studentów odkłada pisanie pracy dyplomowej na wakacje i w rezultacie nie jest w stanie podejść do egzaminu licencjackiego w terminie, który pozwoliłby im wziąć udział w rekrutacji na studia II stopnia. W rezultacie w krytycznym roku 2022/23 mieliśmy o blisko 40 studentów etapu magisterskiego mniej niż 2 lata wcześniej, co rodziło problemy w utrzymaniu seminariów magisterskich czy przedmiotów fakultatywnych. W zeszłym roku jednak udało się przełamać ten trend; na 1 roku matematyki II stopnia studiuje 67 osób – liczba podobna do średniej z lat 2018-2020.

Warto pamiętać, że w podane w tabelach liczby wliczają się studenci, którym przyznano urlop (okolicznościowy, rodzicielski lub zdrowotny), a także powtarzający rok, nie tylko ze względu na niezdane egzaminy. Wielu studentów informatyki w czasie studiów II stopnia uczestniczy w dłuższych stażach w ciągu roku akademickiego, bądź biorąc urlop, bądź planowo powtarzając etap.

Spadek liczby studentów na informatyce w 2021 roku był zaplanowany: w związku z otwarciem kierunku *Machine Learning* i faktem, że ich prowadzenie angażuje przede wszystkim pracowników Instytutu Informatyki zmniejszyliśmy o około 30 osób liczbę osób przyjmowanych na ten kierunek. Jak już pisaliśmy, w 2023 roku nieco zaskoczyła nas liczba dobrych kandydatów na informatykę; dzięki zgodzie Rektora mogliśmy przyjąć więcej studentów, niż zaplanowano. W rezultacie na 1 roku informatyki 2 stopnia studiuje obecnie 100 osób.

Studia bioinformatyczne podniosły się z zapaści, jaką był rok 2017 (zaledwie 4 osoby podjęły wówczas studia II stopnia); widzimy rosnące zainteresowanie tym wciąż kameralnym i mającym bardzo indywidualny charakter kierunkiem: na pierwszym roku studiuje na nim rekordowe 27 osób. Niestety blisko połowa studentów, którzy rozpoczęli studia bioinformatyczne 2 stopnia w 2022 roku *de facto* zrezygnowała z nich (czy to formalnie składając rezygnację, czy też nie zaliczając 1 roku i nie ubiegając się o powtarzanie roku). Jest to zapewne jeszcze efekt pandemii koronawirusa...

V.4 Dyplomy magisterskie i licencjackie

W Tabeli V.21 przedstawiono liczbę dyplomów magisterskich uzyskanych na naszym wydziale, a w tabeli V.20 – odsetek studentów rozpoczynających studia w kolejnych latach, którzy uzyskali dyplom magistra, w podziale według kierunków.

początek studiów	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
matematyka	55,88%	66,67%	58,82%	61,82%	60%	75%	57,58%	
w terminie	35,29%	31,58%	35,29%	40%	49,23%	56,67%	37,88%	30,95%
informatyka	59,78%	58,82%	52,27%	74,36%	66,3%	51,43%	51,61%	
w terminie	36,96%	36,76%	28,41%	50%	40,22%	35,24%	37,63%	19,23%
bioinformatyka	62,50%	50%	61,54%	33,33%	50%	52,63%	59,09%	
w terminie	50%	50%	38,46%	33,33%	25%	36,84%	36,36%	45,83%
Machine Learning								
w terminie								47,37%

Tabela V.20: Odsetek studentów uzyskujących dyplom magistra

Niepokoi mały odsetek studentów kończących studia magisterskie, a szczególnie – kończących je w terminie. Niezależnie od kierunku tytuł magistra uzyskuje niewiele ponad połowę studentów rozpoczynających studia magisterskie, pomimo - jak widać z tabel ilustrujących przebieg studiów 2 stopnia – niewielkiego odsiewu w trakcie studiów. Ewidentnie przygotowanie pracy dyplomowej staje się dla naszych studentów - w zdecydowanej większości pracujących – istotną barierą.

Tabela V.22 przedstawia rozkład ocen na dyplomach magisterskich. Nie ujęliśmy w niej bioinformatyki ani Machine Learning, gdyż liczba dyplomów wydawanych na tych kierunkach jest (na razie) niewielka. W 2023 roku dyplomy magisterskie na bioinformatyce uzyskało 17 osób (jedna z oceną 3,5, 6 z oceną 4,5 i 10 z oceną 5), na Machine Learning wydaliśmy 18 dyplomów magisterskich (6 z oceną 4,5 i 12 z oceną 5).

Dalsze tabele ilustrują liczbę i rozkład ocen na dyplomach licencjackich. Obecni studenci MSEM dostają dyplom licencjata matematyki w specjalności MSEM; w 2019 roku wydaliśmy ostatnie dwa dyplomy na kierunku MSEM, w odpowiednim polu Tabeli V.24 uwidoczniliśmy to nawiasem.

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
matematyka	65	53	49	45	46	40	38	39	44	40	31
z wyróżn.	0	1	0	0	2	4	7	7	9	9	7
informatyka	68	61	61	53	54	45	60	60	50	59	36
z wyróżn.	8	9	5	5	4	8	12	8	10	10	4
bioinformatyka	5	6	8	5	8	7	2	4	9	11	17
z wyróżn.	0	0	1	0	1	1	0	0	0	2	4
Machine Learning											18
z wyróżn.											5
Razem	138	130	124	103	108	92	100	103	103	110	102

Tabela V.21: Liczba dyplomów magisterskich wydanych w kolejnych latach

Oceny	Informatyka						Matematyka					
	3	3,5	4	4,5	5	5!	3	3,5	4	4,5	5	5!
2011	1	4	47	9	61	1	9	3	51	1	12	2
2012	0	3	10	31	26	8	5	4	27	7	21	3
2013	0	3	16	20	25	4	6	3	15	17	20	4
2014	0	1	4	22	27	7	1	3	9	17	17	6
2015	0	1	8	22	28	2	1	7	11	9	16	5
2016	0	0	8	20	21	4	0	1	9	14	15	6
2017	0	0	8	21	22	3	0	2	8	15	16	5
2018	0	1	8	18	16	2	0	2	12	8	12	6
2019	0	0	3	20	28	9	0	2	7	12	13	4
2020	0	1	3	23	29	4	0	3	6	14	12	4
2021	0	0	6	14	30	0	0	1	7	13	23	0
2022	0	2	10	5	23	0	0	2	5	18	34	0
2023	0	0	6	11	14	0	0	0	3	12	21	0

Tabela V.22: Rozkład ocen na dyplomach magisterskich

W roku 2020 dyplom licencjata matematyki w specjalności MSEM uzyskało jedynie 5 osób (na 14 studentów na trzecim roku w roku akademickim 2019/20), od roku 2021 zauważamy poprawę; w 2023 roku wydaliśmy po 16 takich dyplomów. Oznacza to jednak, że połowa (z 32 studentów na 3 roku MSEM w roku akademickim 2022/23) zrezygnowała z ukończenia studiów matematycznych. Wygląda na to, że część studentów MSEM, którzy na trzecim roku studiów powinni napisać dwie prace licencjackie, poprzestaje ostatecznie na jednym dyplomie. Niewiele lepiej jest na bioinformatyce, na której – na 16 osób na 3 roku w r. akad. 2022/23 – przyznaliśmy tylko 9 licencjatów.

Wyraźnie poprawiła się za to liczba przyznanych dyplomów licencjackich na matematyce i informatyce: na 3 roku matematyki (i 4 roku JSIM) mieliśmy w roku 2022/23 90 osób, a dyplomów licencjackich z matematyki, innych niż w specjalności MSEM, wydaliśmy 79. Na informatyce (i JSIM) na 130 studentów 3 roku przyznaliśmy 110 dyplomów licencjata. To niezłe wyniki, szczególnie w świetle znacznie gorszych kilku ostatnich lat.

Przygotowanie tabeli analogicznej do V.20 nie miałyby wiele sensu, ze względu na znacznie większy odsiew studentów studiów 1 stopnia (głównie na pierwszych dwóch latach studiów). Aby jednak zbadać, na ile barierą w ukończeniu studiów jest proces dyplomowania, przygotowaliśmy Tabelę V.23, ilustrującą, jaki procent studentów kolejnych roczników, którzy uzyskali zaliczenie drugiego roku studiów, uzyskało dyplom licencjata.

początek studiów	2014	2015	2016	2017	2018	2019
matematyka	85%	84%	86%	85%	75%	73%
informatyka	96%	95%	96%	97%	97%	93%
bioinformatyka	78%	83%	83%	85%	89%	78%

Tabela V.23: Odsetek studentów uzyskujących dyplom licencjata wśród zaliczających drugi rok studiów

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
matematyka	81	98	85	78	65	72	77	84	72	68	79
z wyróżn.	2	0	3	0	1	1	3	7	5	5	4
informatyka	79	95	76	98	87	111	113	99	106	101	110
z wyróżn.	2	4	5	4	1	3	3	7	5	3	10
bioinformatyka	5	5	7	11	4	8	12	12	8	8	9
z wyróżn.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
MSEM				13	11	16	19 (+2)	5	13	13	16
z wyróżn.				0	0	0	0	0	0	0	0
Razem	165	202	176	200	167	207	221	200	199	190	198

Tabela V.24: Liczba dyplomów licencjackich wydanych w kolejnych latach

V.5 Międzywydziałowe Indywidualne Studia Matematyczno-Przyrodnicze

Liczba studentów MISMaP mających kierunek podstawowy na Wydziale Matematyki, Informatyki i Mechaniki jest stabilna, co roku jest to około 35-45 osób na każdym z dwóch kierunków (matematyka i informatyka). Tabela V.26 podaje ich liczbę w podziale na lata studiów i kierunki.

V.6 Wymiana międzynarodowa

Kluczowym programem wymiany studenckiej jest program Erasmus+ i w zasadzie wszystkie wyjazdy naszych studentów współorganizowane przez Wydział MIM odbywają się w ramach lub przynajmniej na zasadach tego programu. Innymi ważnymi programami są Swiss European Mobility Programme (SEMP), w ramach którego studenci wyjeżdżają na uczelnie szwajcarskie i wyjazdy te są finansowane przez Rząd Szwajcarski, a także programy i przedsięwzięcia podejmowane w ramach Sojuszu 4EU+. Ponadto studenci mogą korzystać z umów dwustronnych zawartych przez UW (tzw. umów ogólnouniwersyteckich).

Podstawową formą wymiany studenckiej w ramach programu Erasmus, a także SEMP, są studia częściowe: wyjazdy na jeden lub dwa semestry na jedną z uczelni, z którymi Wydział ma podpisane

Oceny	Informatyka						Matematyka						Bioinformatyka					
	3	3,5	4	4,5	5	5!	3	3,5	4	4,5	5	5!	3	3,5	4	4,5	5	5!
2011	1	2	44	17	10	1	7	9	36	22	26	2	0	1	2	2	1	0
2012	1	4	46	34	19	2	8	11	26	31	15	4	0	3	3	2	2	1
2013	1	13	34	24	7	0	1	18	25	23	9	5	0	1	2	1	1	0
2014	2	19	34	31	8	1	4	24	30	25	12	3	1	0	1	1	2	0
2015	2	20	29	16	9	0	5	24	26	17	10	3	0	1	2	1	3	0
2016	1	23	40	23	8	3	7	27	19	14	7	4	0	3	3	4	1	0
2017	0	13	40	29	4	1	9	18	17	13	7	1	0	0	2	2	0	0
2018	1	21	46	33	10	0	7	21	19	13	11	1	0	0	4	3	1	0
2019	2	25	48	30	5	3	9	23	30	23	8	1	1	4	6	1	0	0
2020	0	16	44	28	10	1	8	17	28	19	14	3	0	2	5	4	1	0
2021	1	15	44	29	17	0	2	15	22	19	11	0	0	0	2	4	2	0
2022	0	8	30	47	16	0	3	13	22	17	13	0	0	0	3	4	2	0
2023	0	3	43	44	20	0	2	10	22	32	13	0	0	0	3	4	2	0

Tabela V.25: Rozkład ocen na dyplomach licencjackich.

	studia I stopnia			studia II stopnia		Łącznie
	I rok	II rok	III rok	I rok	II rok	
Informatyka	12	9	25	1	1	48
Matematyka	12	12	8	0	3	35

Tabela V.26: Liczba studentów MISMaP z kierunkiem głównym realizowanym na WMIM.

umowy partnerskie. Prócz tego program Erasmus+ przewiduje:

- płatne staże zagraniczne dla studentów oraz absolwentów,
- wyjazdy dla pracowników STA (w celu prowadzenia zajęć) i STT (szkoleniowe),
- począwszy od nowego Programu Ramowego UE *Erasmus+ Short-term Blended Mobility*, zajęcia organizowane wspólnie z partnerami, mające składnik zdalny (online) i stacjonarny.

Istotną aktywnością Sojuszu 4EU+ jest wspólna oferta zajęć online, dostępna dla wszystkich studentów uczelni uczestniczących w Sojuszu.

Wydział ma w chwili obecnej podpisane umowy z:

- 27 uczelniami w EU w ramach programu Erasmus+,
- 2 uczelniami szwajcarskimi w ramach programu SEMP.

Ich listę umieszczono w Tabeli V.27.

Studenci bioinformatyki wyjeżdżają w ramach umów uwzględniających kierunek *informatyka*. Spośród uczelni partnerskich kierunki zbliżone profilem do naszej bioinformatyki oferują Amsterdam, Berlin i Genewa.

Wymiana studentów odbywa się w rytmie roku akademickiego, nie kalendarzowego, dlatego część informacji tej sekcji dotyczy roku akademickiego 2022/23, część – 2023/24 (w tym również

Kraj	Uczelnia	Kierunek
Belgia	Transnationale Universiteit Limburg (UHasselt)	mat
Czechy	Univerzita Karlova (4EU+)	mat, inf
Dania	Kobenhavns Universitet (4EU+)	mat, inf
Francja	Ecole Polytechnique	mat, inf
	Université Sorbonne Paris Nord	mat, inf
	Sorbonne Université (4EU+)	mat, inf
Hiszpania	Universitat Autònoma de Barcelona	mat
	Universidad Complutense de Madrid	mat
	Universidad de Zaragoza	mat
Holandia	Vrije Universiteit Amsterdam	inf (bioinf)
Niemcy	Technische Universität Darmstadt	mat, inf
	Freie Universität Berlin	mat, inf (bioinf)
	Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (4EU+)	mat, inf
	Universität Potsdam	inf
	Universität des Saarlandes	inf
	Universität Konstanz	mat
	Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn	mat
	Ludwig-Maximilians-Universität München	inf
Norwegia	Høgskulen på Vestlandet (Western Norway University of Applied Sciences), Bergen	mat, inf
Portugalia	Universidade do Porto	mat, inf
Szwajcaria (SEMP)	Ecole Polytechnique Federale de Lausanne	mat, inf
	Université de Genève (4EU+)	mat, inf (bioinf)
Włochy	Università degli Studi di Milano (4EU+)	mat, inf
	Università degli Studi di Milano - Bicocca	mat, inf
	Università degli Studi di Napoli Federico II	mat
	Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	inf
	Università degli Studi di Roma "La Sapienza"	inf
	Università degli Studi di Trento	mat
	Università degli Studi di Catania	mat
	Università degli Studi di Padova	mat

Tabela V.27: Podpisane umowy Erasmus+

semestru letniego).

Studenci wyjeżdżający:

Na wyjazdy kwalifikujemy wyłącznie studentów, którzy uzyskali średnią z ostatniego cyklu co najmniej 3,5. W roku akademickim 2022/23:

- 19 studentów zakwalifikowało się na zagraniczne studia częściowe;

- 9 osób zrezygnowało, pozostałe osoby realizują (bądź zrealizowały w semestrze zimowym) wymianę na uczelniach w Amsterdamie, Berlinie, Bonn (2 osoby), Edynburgu (umowa wygasa), Kopenhadze, Padwie, Porto (2 osoby), Beer Sheva (Ben-Gurion, 1 osoba).

W roku akademickim 2023/24:

- 28 studentów zakwalifikowało się na zagraniczne studia częściowe,
- 9 osób zrezygnowało na dalszych etapach rekrutacji bądź w trakcie wymiany.

Studenci wyjechali na Sorbonne Université (2 osoby), École Polytechnique Fédérale de Lausanne (2 osoby), Københavns Universitet, Ludwig-Maximilians-Universität München (2 osoby), Freie Universität Berlin, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Università degli Studi di Trento, Università degli Studi di Catania, Universitat Autònoma de Barcelona, Universidad de Zaragoza, Høgskulen på Vestlandet (Bergen, Norwegia) i Universidade do Porto (2 osoby).

Studenci przyjeżdżający:

Studenci zagraniczni przyjeżdżają do nas zarówno z uczelni partnerskich z EU (w ramach programu Erasmus+) jak i spoza EU, w ramach umów ogólnouniwersyteckich. Dotację pieniężną z Biura Współpracy z Zagranicą otrzymujemy tylko za tych studentów, którzy pozytywnie zakończą wymianę (a więc zaliczą u nas jakieś przedmioty). Rozliczenie za rok akademicki 2022/23 będzie sporządzone w listopadzie 2023.

Przyjazdy na studia częściowe:

W roku akademickim 2022/23:

- 25 osób brało udział w rekrutacji;
- 23 osoby zostały przyjęte;
- 13 osób pozytywnie zakończyło studia częściowe.

Studenci, którzy zaliczyli u nas choć jeden przedmiot, przyjechali z Ludwig Maximilians Universität München (2 osoby), Universitat Autònoma de Barcelona, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Zaragoza, Universidad de Granada, Università degli Studi di Milano - Bicocca, Università degli Studi di Trento, Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Xiamen University (Chiny), Universidad Autónoma Metropolitana (Meksyk), Sumy State University (Ukraina) i Ben-Gurion University of the Negev (Izrael).

W roku akademickim 2023/24:

- 30 osób brało udział w rekrutacji;
- 30 osób zostało przyjętych.

Przyjechali do nas studenci z Ecole Centrale de Lyon, Université Paris Nord – Paris XIII (2 osoby), Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn, Ludwig-Maximilians-Universität München, Universität Konstanz, Universitat Autònoma de Barcelona (2 osoby), Universidad Complutense de Madrid (2 osoby), Universidad de Zaragoza, Universidade do Porto (3 osoby), Università degli Studi di Milano – Bicocca, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, Università degli Studi di

Siena, Università degli Studi di Catania, NHL Stenden (Holandia), Sofijski Uniwersytet "Sveti Kliment Ohridski"(Bułgaria), University of Florida (USA), Hong Kong Polytechnic University, University of Seoul (Korea), Kyunghee University (Korea), Universidad Nacional Autónoma de México (Meksyk) (2 osoby), Universidad Autónoma Metropolitana (Meksyk), Universidad Nacional de Colombia, Jigme Namgyal Engineering College (Bhutan) i Tamkang University (Indonezja).

Za rok akademicki 2022/23 dotacja z tytułu przyjęcia studentów zagranicznych na studia częściowe (refundacja kosztów organizacji mobilności) wyniosła 8 610 PLN. Ta kwota jest nieco wyższa niż rok wcześniej i przeszło dwukrotnie wyższa niż w poprzedzających latach. Jej wysokość odzwierciedla fakt, że coraz więcej studentów zagranicznych kończy pobyt u nas z wynikiem pozytywnym.

Natomiast dotacja na pokrycie kosztów organizacji wymiany studentów i pracowników wyjeżdżających z naszego wydziału wyniosła 2 612,68 PLN.

Sojusz 4EU+.

Współpraca międzynarodowa w ramach Sojuszu 4EU+ odbywa się na kilku płaszczyznach. Po pierwsze, z niemal wszystkimi członkami Sojuszu podpisaliśmy umowy Erasmus+ dotyczące studiów częściowych i wyjazdów szkoleniowych (STA i STT). Po drugie, Sojusz organizuje wspólną ofertę zajęć dostępnych dla studentów wszystkich uczelni partnerskich. W związku z powrotem do nauczania stacjonarnej nasza oferta jest znacznie skromniejsza; w roku akademickim 2022/23 oferowaliśmy dwa, a w 2023/24 – cztery przedmioty dla etapu magisterskiego matematyki, informatyki i bioinformatyki, prowadzone zdalnie.

Ponadto wydział organizuje dwa przedmioty projektowe, prowadzone we współpracy z innymi uczelniami z 4EU+. Są to *Interdisciplinary team project* – przedmiot kierunkowy na kierunku *bioinformatyka i biologia systemów* i obieralny dla kierunku *informatyka* oraz *Bachelor in Mathematics Student Task*, przedmiot dla etapu licencjackiego kierunku *matematyka*.

Oba te przedmioty mają podobny charakter projektów zespołowych, choć różnią się oczywiście poziomem (i tematyką) zajęć. Spotkania w trakcie semestru są zdalne, na koniec zaplanowane jest spotkanie stacjonarne. Spotkania końcowe *Interdisciplinary team project* ze względu na pandemię COVID-19 w latach 2020/21 i 2021/22 odbyły się zdalnie, dopiero w roku akademickim 2022/23 udało się zorganizować spotkanie stacjonarne w Warszawie. Wzięły w nim udział 54 osoby, w tym 16 studentów z UW, 24 studentów z uczelni zagranicznych oraz 14 naukowców, zaproszonych specjalistów z dziedziny projektów i prowadzących kurs na wszystkich uczelniach. W roku akademickim 2023/24 przedmiot prowadzony był w analogicznej formule, uczestniczyło w nim w Warszawie 21 osób. W kończącym projekt spotkanie w Pradze wzięło udział ok. 50 studentów, z tego 16 z UW.

Możliwość wyjazdu na praktyki dla studentów i absolwentów.

Studenci, doktoranci UW (oraz świeżo obronieni absolwenci) mają możliwość wyjazdu na praktyki krótko- (do 30 dni) lub długoterminowe (2-6 miesięcy). Mogą to być praktyki zawodowe w firmach zagranicznych, ale również praktyki naukowe na zagranicznych uczelniach. Stypendium (ok. 600-700 euro /mies) jest zapewniane ze środków programu Erasmus+ UW. Podobne możliwości oferuje także program IDUB (oferując na razie lepsze stawki stypendiów). W latach 2022/23 i 2023/24 z możliwości wyjazdu na praktyki Erasmus+ skorzystało czworo naszych studentów.

Możliwość przyjmowania studentów na praktyki naukowe.

Program Erasmus pozwala na przyjmowanie studentów z zagranicznych uczelni na praktyki w Polsce. Mogą to w szczególności być praktyki polegające na pracy w zespole naukowym. Stypendium na pobyt jest zapewniane przez uczelnię macierzystą studenta.

Pracownicy zainteresowani przyjęciem studentów na takie praktyki powinni zgłaszać się do koordynatora ds mobilności.

Nowe możliwości dydaktyczne – Blended Intensive Programs.

W perspektywie Erasmus na lata 2021-2027 pojawiło się nowe narzędzie wymiany międzynarodowej i międzyuczelnianej: Mieszane programy intensywne (Blended intensive programs). Są to krótkie, intensywne programy polegające na połączeniu mobilności fizycznej i wirtualnej, ułatwiające pracę zespołową i wymianę doświadczeń na podstawie e-uczenia się opartego na współpracy. Programy mogą obejmować uczenie się w oparciu o wyzwania, w ramach którego transnarodowe i transdyscyplinarne zespoły współpracują ze sobą. Podczas mieszanych programów intensywnych grupy studentów i/lub pracowników podejmują krótkotrwałą mobilność fizyczną (jeśli UW jest organizatorem – zorganizowaną w Polsce), połączoną z obowiązkowym komponentem wirtualnym. Komponent wirtualny musi zapewniać osobom uczącym się przestrzeń do wspólnej i jednoczesnej pracy online nad konkretnymi zadaniami, które stanowią część mieszanego programu intensywnego i przyczyniają się do osiągnięcia ogólnych efektów uczenia się.

Więcej szczegółów i informacji można znaleźć na stronach Biura Współpracy z Zagranicą, patrz <http://bwz.uw.edu.pl/mieszane-programy-intensywne-bip/>.

V.7 Sukcesy studentów w 2023 roku

V.7.1 Konkursy prac studenckich

Zespół studentów matematyki w składzie: **Jacek Zgud, Kajetan Fornalik, Paweł Rosłonec, Tomasz Sibicki** zdobył nagrodę Europejskiego Konsorcjum Matematyki Przemysłowej (European Consortium for Mathematics in Industry, ECMI) w konkursie ECMI Student Prize 2023 za projekt *European road freight prices and quantity dependencies: prediction models*. Studenci zaprezentowali nagrodzoną pracę podczas *ECMI Modelling Week 2023* w Segedynie (Węgry) w lipcu 2023 roku.

Studenci zdobyli również nagrody i wyróżnienia w konkursach prac studenckich, organizowanych przez Polskie Towarzystwo Matematyczne, Polskie Towarzystwo Informatyczne i Polskie Towarzystwo Bioinformatyczne:

- W LVI Konkursie prac studenckich z rachunku prawdopodobieństwa i zastosowań matematyki, organizowanym przez Oddział Wrocławski PTM:
 - **Michał Borowski** za pracę magisterską *Convergence of projected stochastic approximation algorithm* napisaną pod kierownictwem dr hab. Błażeja Miasojedowa – trzecia nagroda (ex aequo)
 - **Michał Makowski** za pracę magisterską *On algorithmic problems in information theory* napisaną pod kierownictwem prof. dr hab. Damiana Niwińskiego – trzecia nagroda (ex aequo)
- W XXXIX Ogólnopolskim Konkursie Polskiego Towarzystwa Informatycznego na najlepsze prace magisterskie z informatyki
 - pierwsze miejsce zdobył pan **Szymon Tworowski** za pracę *ine-tuning large language models for long context utilization based protocols with selected interactive theorem prover*, napisaną pod opieką dr. hab. Piotra Miłosia,

- trzecie miejsce zdobył pan **Maciej Mikuła** za pracę *Neural premise selection for automated theorem proving*, napisaną pod opieką dr hab. Marka Cygana.
- W konkursach Polskiego Towarzystwa Bioinformatycznego
 - na najlepszą pracę magisterską nagrodę główną zdobyła pani **Adriana Buwała** za pracę *PeptiTox – a multilabel graph neural network for toxicity prediction*, napisaną pod kierunkiem prof. dr hab. Anny Gambin,
 - na najlepszą pracę licencjacką lub inżynierską wyróżnienie zdobył pan **Radosław Jurczak** za pracę *Metody uczenia maszynowego w zagadnieniu klasyfikacji peptydów przeciwdrobnoustrojowych*, napisaną pod kierunkiem dr hab. Ewy Szczurek.

V.7.2 Zawody studenckie

- W listopadzie 2023 roku w Warszawie odbyły się XXVII Akademickie Mistrzostwa Polski w Programowaniu Zespołowym. Zespoły reprezentujące nasz wydział przywiozły z nich 6 medali: złoty medal i czwarte miejsce zdobył zespół w składzie **Jan Kwiatkowski**, **Kamil Zwierzchowski** i **Michał Staniewski**; srebrne medale: **Jakub Pniewski**, **Kamil Szymczak**, **Franciszek Witt** (6. miejsce), **Grzegorz Gwóźdź**, **Filip Nogaj**, **Wojciech Weremczuk** (7. miejsce), **Piotr Blinowski**, **Jakub Dziura**, **Dominik Wawszczak** (8. miejsce); brązowe medale: **Arkadiusz Czarkowski**, **Bartłomiej Czarkowski**, **Tomasz Nowak** (9. miejsce), **Andrzej Jabłoński**, **Michał Kuśmirek**, **Paweł Zalewski** (10. miejsce).
- W grudniu 2023 roku w Ljubljanie, w Słowenii, odbyły się XXIX Akademickie Mistrzostwa Europy Środkowej w Programowaniu Zespołowym. Tytuł wicemistrzów, złoty medal i awans do finałów Światowych zdobył zespół w składzie **Arkadiusz Czarkowski**, **Bartłomiej Czarkowski** i **Tomasz Nowak**. Srebrny medal (piąte miejsce) zdobyli **Jan Kwiatkowski**, **Michał Staniewski** i **Kamil Zwierzchowski**, pozostałe zespoły reprezentujące UW zajęły miejsca 11, 13, 21 i 24.
- Finały 46. (za rok 2022) i 47. (za rok 2023) Akademickich Mistrzostw Świata w Programowaniu Zespołowym (ICPC) odbyły się w Luksorze, w Egipcie, w kwietniu 2024 roku (więc ich omówienie znajdzie się w sprawozdaniu za rok).
- Na przełomie lipca i sierpnia 2023 odbyły się najważniejsze zawody matematyczne, w jakich biorą udział nasi studenci: International Mathematics Competition w Blagoevgradzie (Bułgaria). Zespół MIM FORCE wypadł w nich doskonale: ogromny sukces odniósł **Korneliusz Obarski**, który, ulokowawszy się ex æquo na miejscu 4-5, zdobył nagrodę Grand First Prize (przyznawaną 5 najlepszym studentom). Świetne wyniki uzyskali też pozostali nasi reprezentanci: **Cezary Botta** (miejsca 50-53, złoty medal), **Antoni Jan Puch** (miejsca 69-75, złoty medal) i **Paweł Pielasa** (miejsca 93-101, srebrny medal).
- W konkursie International Student Team Competition in Mathematics (ISTCiM 2023), zorganizowanym po raz trzeci przez Oddział Górnośląski Polskiego Towarzystwa Matematycznego i Uniwersytet Śląski, nasz wydział reprezentowany był przez dwie drużyny. Zespół MIM FORCE ONE, w składzie **Korneliusz Obarski** (kapitan), **Cezary Botta**, **Paweł Pielasa** i **Antoni Puch** wygrał zawody, zdobywając złoty medal i Special First Prize Diploma, a zespół MIM FORCE TWO, w składzie **Jakub Jagieła** (kapitan), **Adam Naskręcki**, **Szymon Szmigielski**, **Marek Zbysiński** i **Julia Wilczyńska**, zdobył złoty medal (First Prize Diploma). W klasyfikacji indywidualnej **Paweł Pielasa** i **Antoni Puch** zdobyli złote medale i nagrody Best Individual Performance.
- W 2023 roku nie odbył się konkurs Vojtěch Jarník International Mathematical Competition.

VI Infrastruktura informatyczna

Podobnie jak w roku 2022, prace działu IT Wydziału MIM UW, koncentrowały się na aktualizowaniu, zabezpieczaniu, porządkowaniu, szkoleniu pracowników i utrzymaniu w płynnym działaniu istniejącej infrastruktury. W roku 2023 wykonano m.in. następujące działania:

- skonfigurowano i uruchomiono szybką maszynę serwerową o nazwie tor (na potrzeby uruchamiania maszyn wirtualnych), na której w kolejnej fazie uruchomiono systemy wirtualne z usługami takimi, jak m.in. moodle.mimuw.edu.pl;
- skonfigurowano i uruchomiono szybką maszynę serwerową o nazwie ferm, na którą przemiegrowano wirtualną maszynę students.mimuw.edu.pl wraz z niezbędnymi usługami wykorzystywaną przez studentów Wydziału oraz prowadzących zajęcia w Laboratorium Komputerowym;
- zaimplementowana została usługa ClamAV-Mirror umożliwiająca sprawniejsze i wydajniejsze pobieranie aktualizacji baz dla aplikacji ClamAV wykorzystywanej podczas skanowania przychodzącej i wychodzącej poczty elektronicznej;
- systemy operacyjne m.in. na kluczowych dla Wydziału serwerach duch i students zostały zaktualizowane do najnowszej stabilnej wersji 12 Debiana (bookworm);
- oprogramowanie Matlab i Mathematica zostało zaktualizowane do najnowszej wersji na kluczowych serwerach: duch i students oraz na komputerach w Laboratorium Komputerowym;
- zespół LK udzielił technicznego wsparcia zespołowi Redakcji Delti podczas przenoszenia i uruchamiania strony Wydawnictwa na nowym serwerze; prace obejmowały m.in. uruchomienie maszyny wirtualnej i przeniesienie strefy DNS deltami.edu.pl wraz z niezbędnymi w niej rekordami na serwery DNS Wydziału MIM;
- jak co roku, zespół LK szeroko wspierał organizację Olimpiady Informatycznej oraz Olimpiady Informatycznej Juniorów i brał czynny udział w rozmieszczaniu systemów Olimpiady na komputerach w Laboratorium Komputerowym, na potrzeby przeprowadzenia zawodów;
- przez cały 2023 zespół LK uczestniczył w intensywnych pracach projektowych gruntownej modernizacji systemów nagłośnienia i transmisji wideo w sali 2180 (patrz także podrozdział XIII sprawozdania);
- przeprowadzone zostały różne pomniejsze prace instalacyjne, m.in. w serwerowni Wydziału (pom. 020) przeprowadzono modernizację przyłączy elektrycznych umożliwiających podłączenie listew 3-fazowych i tym samym zasilenie serwerów o większej mocy elektrycznej, a w salach 4050, 4060, 4070, 5050, 5060, 4420, 5440 zaordynowano przeprowadzenie prac instalacyjnych polegających na ułożeniu kabla sygnałowego hdmi oraz trójżyłowego zasilania; ponadto, został zaktualizowany kontroler punktów dostępowych eksportujący sieci Wi-Fi w budynku Wydziału.
- wreszcie, zespół operatorów usprawnił procesy związane z obsługą zgłoszeń problemów technicznych, w trosce o skrócenie czasu rozwiązania typowych problemów. Stało się to możliwe dzięki pracy nad kompetencjami pracowników oraz udoskonaleniem systemu wypożyczeń sprzętu na potrzeby prowadzenia zajęć.

VII USOS, IRK, KReM

W ramach MUCI w projekcie USOS uczestniczą 92 uczelnie (stan na koniec grudnia 2023). Od początku istnienia MUCI, w ramach porozumienia między konsorcjum i władzami Wydziału, na MIM działa Zespół Roboczy ds. USOS. Rozwój USOS jest finansowany ze składek uczelni, w roku 2023 budżet projektu wynosił prawie 5 mln zł. Część etatów jest finansowana z projektów europejskich. Pod opieką Zespołu Roboczego ds. USOS, którym kieruje dr Janina Mincer-Daszkiwicz, jest USOS i duża grupa aplikacji stowarzyszonych z USOS. Do tej grupy należą m.in.: USOS i USOSadm w Javie (nowa wersja USOS dla administracji), USOSweb i USOS API, Archiwum Prac Dyplomowych (APD), Ankieter, System Rezerwacji Sal, system EVA, Informator ECTS, Planista, System Analizy Danych (SAD), system dla Biura Osób z Niepełnosprawnościami (eBON), system Internetowej Rekrutacji Kandydatów (IRK), serwer podpisów cyfrowych (eSignForStudy), aplikacja Mobilny USOS w wersji na system Android i na iOS.

Rozwojem oprogramowania zajmuje się grupa pracowników etatowych zatrudnionych na UW, których etaty są w pełni finansowane przez MUCI (lub z projektów europejskich).

Rok 2023 to kolejny okres intensywnych prac nad rozwojem modułu Współpracy Międzynarodowej, łączącego USOS poprzez sieć EWP (Erasmus Without Paper) z uczelniami europejskimi wymieniającymi się studentami w ramach programu Erasmus+. Komisja Europejska narzuciła uczelniom wymóg cyfrowego przekazywania danych związanych z mobilnością. Uczelnie z MUCI są do tego przygotowane, a USOS z modułem do obsługi mobilności jest pionierskim rozwiązaniem. Obsługa umów bilateralnych odbywa się w USOSadm w Javie, moduł do obsługi studentów przyjeżdżających został dodany do systemu IRK, w USOSweb istnieje moduł do obsługi Learning Agreement (LA, czyli Porozumienia o programie zajęć) dla studentów wyjeżdżających. W roku 2023 dużo wysiłku wymagało przygotowanie nowej specyfikacji do obsługi umów bilateralnych oraz przedstawienie sieci na to rozwiązanie.

Aplikacje USOSadm w Javie, IRK i USOSweb zainstalowane w środowisku DEMO służą uczelniom z Polski i Europy do testów funkcjonalności związanych z wymianą danych w sieci EWP. Aplikacje te są w pełni dostępne w angielskiej wersji językowej.

Ponadto, w środowisku DEMO są dostępne inne aplikacje: APD zintegrowane z Osą, EVA, Ankieter, Mobilny USOS, USOS API, SAD, IRK, eSignForStudy, CAS, serwer BIRT, migrator synchronizujący dane między bazą centralną USOS i bazą USOSweb.

Priorytetem dla Zespołu jest rozwój USOSadm w Javie, czyli USOS dla administracji. Ukończono prace nad modułem dla Szkół Doktorskich, na ukończeniu są prace nad przenoszeniem do USOSadm w Javie modułów *Programy osób, Podpisanie, Oceny, Średnie, Protokoły, Pracownicy, Rejestracje, Decyzje nt. wymagań, Punkty, Zajęcia*.

Rozpoczęto prace nad (złożonym architektonicznie) systemem łączącym elektroniczne doręczanie, elektroniczną teczkę studenta, repozytorium obiektów binarnych i zdalny serwer podpisów. Powstaną dwie nowe aplikacje – USOS Doręczenia i Elektroniczna Dokumentacja Kształcenia (EDoK). Docelowo system też obejmie elektroniczne doręczanie decyzji rekrutacyjnych generowanych w IRK i decyzji stypendialnych generowanych w USOSweb. Pełna realizacja zajmie kilka lat.

Rozpoczęto także prace nad nowym sposobem integracji USOS z systemem POL-on – dane będą przekazywane automatycznie po tzw. interfejsie REST.

W USOSweb nadal trwają prace nad nową szatą graficzną i dostosowaniem systemu do standardu WCAG. Kontynuowano prace w module EWP LA do obsługi LA dla studentów wyjeżdżających i przepisaniem LA do decyzji, z dopisaniem ocen. Rozbudowano moduły do obsługi płatności elektronicznych. Wykonywano prace w module Wybory, który był ostatnio intensywnie wykorzystywany w

związku z wyborami władz uczelnianych różnych szczebli. We współpracy z Politechniką Warszawską powstaje moduł Praktyki.

Mobilny USOS jest dostępny w wersji na system Android i w wersji na iOS. Moduł mLegitymacja, cieszący się dużym powodzeniem wśród studentów, wymagał dostosowania do nowego środowiska integracyjnego (zmiany po stronie dostawcy usługi).

W systemie Archiwum Prac Dyplomowych realizowane są drobne zamówienia wpływające z różnych uczelni.

Wspierano jednostki UW we wdrażaniu ewaluacji pracowników w systemie EVA.⁵ W aplikacjach System Rezerwacji Sal i Planista zrealizowano wiele postulatów użytkowników z różnych uczelni.

Ankieter nadal jest intensywnie używany na wielu uczelniach. Zmieniono model danych, znacząco poprawiając wydajność i skalowalność (jest to bardzo istotne na dużych uczelniach, gdzie powstaje wiele ankiet).

System Analizy Danych (SAD) powstał we współpracy z Biurem Wspomagania Rozwoju UW, w ramach projektu ZIP. Działa na danych pochodzących z IRK, USOS i ELA. Został wdrożony produkcyjnie na UW i kilku innych uczelniach. Intensywnie rozwija się IRK i służy do rekrutacji na coraz większej liczbie uczelni (także takich, które nie korzystają z USOS, a z systemu innego dostawcy).

Kontynuowana jest współpraca na forum międzynarodowym. Do końca roku 2025 Zespół USOS będzie uczestniczył w jednym z flagowych projektów informatycznych Komisji Europejskiej, *ESCI — European Student Card Initiative*. UW pełni jedną z kluczowych ról w pracach konsorcjum powołanego do realizacji zleconych zadań. Odpowiada za specyfikacje metod API, utrzymywanie rejestrów umożliwiających odszukiwanie węzłów w sieci, stworzył tzw. *Stats portal*, który udostępnia statystyki i zbiera raporty o błędach w sieci (monitoring), oraz tzw. *Registration portal*, który służy administratorom z uczelni do zarządzania obecnością uczelni w sieci EWP. Uczelnie z konsorcjum MUCI umocnią swoją pozycję w prestiżowym towarzystwie tych uczelni europejskich, które mają własne rozwiązania informatyczne w zakresie współpracy międzynarodowej.

USOS był prezentowany na licznych konferencjach krajowych i zagranicznych. Odbyło się kilka webinarów, które cieszyły się olbrzymim powodzeniem. Nagrania z tych webinarów są dostępne w sieci.

Na serwerach zlokalizowanych na MIM działa IRK UW, od wielu lat stanowiąca podstawowe narzędzie do rekrutacji kandydatów na wszystkie rodzaje studiów w UW (w tym studia częściowe). Także na MIM jest ulokowana IRK Welcome Point, IRK z ofertami pracy na UW (wykorzystywana na Wydziale do obsługi konkursów na stanowiska nauczycieli akademickich), a także wersje testowe i produkcyjne IRK dla Akademii Wymiaru Sprawiedliwości, Chrześcijańskiej Akademii Teologicznej i Uniwersytetu Muzycznego (w ramach projektu RPO-WM).

Zespół ma pod opieką coraz więcej sprzętu serwerowego, co wymagało zatrudniania dodatkowych administratorów.

Zespół współpracuje z MNiSW nad wypracowaniem centralnych rozwiązań z zakresu cyfryzacji dla szkolnictwa wyższego w Polsce. W ramach tych prac powstał Nawigator edukacji, a w przyszłości powstanie także system centralnej rekrutacji na studia i repozytorium dyplomów elektronicznych. UW jest w zespole uczelni zaproszonych przez OPI PIB do wspólnej realizacji projektu DC4EU. W centrum planów tego projektu są elektroniczne dyplomy i technologia blockchain.

⁵Należy przy tym podkreślić, że szeregowi pracownicy dziekanatu WMIM brali także udział w roli trenerów w szkoleniach w innych jednostkach UW.

W roku 2023 rozpoczęto działania na rzecz formalizacji współpracy w zakresie bezpieczeństwa informatycznego i ochrony danych osobowych. Powstał pomysł powołania w ramach MUCI Centrum Analizy i Wymiany Informacji (ang. ISAC). Dzięki działaniom dyrekcji MUCI udało się uzyskać poparcie dla inicjatywy ze strony rektorów uczelni KRUP. W listopadzie odbyło się pierwsze spotkanie przedstawicieli uniwersytetów, udziałowców MUCI, na którym omówiono pomysły i wstępne założenia. Działania są na wczesnym etapie i będą kontynuowane w 2024 roku.

VIII Biblioteka wydziałowa

W roku 2023 do zbiorów Biblioteki włączono 127 woluminów książek (kupno-wymiana-dary), w tym 47 woluminów książek zagranicznych. Prenumerata czasopism obejmowała łącznie 85 tytułów krajowych i zagranicznych.

Na dzień 31 grudnia 2023 r. skatalogowanych było w Bibliotece Wydziału MIM UW, w systemie VTLIS/Virtua, 56781 rekordów egzemplarza książek i czasopism, 14779 rekordów bibliograficznych książek i czasopism oraz 589 rekordów zasobu książek i czasopism. W wolnym dostępie (książek sklasyfikowanych według Klasyfikacji Biblioteki Kongresu) dla Czytelników było nieco ponad 23% zbiorów bibliotecznych (głównie podręczników). W 2023 roku kontynuowano klasyfikowanie książek według Klasyfikacji Biblioteki Kongresu. Wszystkie zbiory od 2010 roku ewidencjonowane są elektronicznie.

Biblioteka WMIM UW nadal uczestniczyła wraz z innymi Bibliotekami UW w programie *Zaproponuj do zbiorów Bibliotek UW*.

W 2023 roku została powołana w Bibliotece Komisja Skontrolowa do przeprowadzenia skontrum monografii. W 2023 roku rozpoczęto skontrum wydawnictw zwartych — monografii o nr inw. od 1 do 45334. Prace nad tym skontrum są kontynuowane w 2024 roku. Pracownicy Biblioteki uczestniczyli w kilku szkoleniach.

Między styczniem a listopadem zespół Biblioteki zorganizował siedem wystaw okolicznościowych. Ostatnia z nich była poświęcona zmarłemu prof. Ryszardowi Engelkingowi, wybitnemu matematykowi i tłumaczowi literatury francuskiej.

W 2023 roku w komputerowym systemie bibliotecznym VLTS odnotowano 6523 wypożyczenia użytkownikom indywidualnym Biblioteki WMIM. Aktywnych było ok. 750 użytkowników naszej Biblioteki: oznacza to, że aktywnie korzysta z możliwości wypożyczania książek blisko połowa członków naszej społeczności i każdy z nich wypożycza średnio mniej więcej jedną książkę miesięcznie między październikiem a czerwcem.

Przeszkolonych zostało 475 czytelników.

IX Popularyzacja i działalność kulturalna

Konkursy i olimpiady. Pracownicy i studenci Wydziału MIM od lat są zaangażowani w organizację i prowadzenie olimpiad przedmiotowych i konkursów, m. in. Olimpiady Informatycznej, Olimpiady Matematycznej, Olimpiady Informatycznej Juniorów, Olimpiady Matematycznej Juniorów i Konkursu *Potyczki Algorytmiczne*. W komitetach organizacyjnych tych olimpiad działa wielu pracowników Wydziału, a także doktoranci i studenci. Nasi studenci, doktoranci i absolwenci są też zaangażowani w organizację obozów *MathBeyondLimits*.

Miesięcznik Delta. Redakcja ma siedzibę w gmachu WMIM. Nadzór nad działalnością Deltę w imieniu Uniwersytetu Warszawskiego, który jest wydawcą tego czasopisma, sprawują Dziekani

Wydziału Fizyki i Wydziału MIM na podstawie pełnomocnictw nadanych przez Rektora UW. Redaktorem naczelnym jest dr Szymon Charzyński (FUW), a jego zastępcą dr Łukasz Rajkowski (MIMUW); w skład tak Kolegium Redakcyjnego, jak i Komitetu Redakcyjnego czasopisma wchodzi wielu pracowników i absolwentów naszego wydziału.

W roku 2023 Delta ochodziła swoje 50-lecie, z tej okazji 7 grudnia 2023 r. odbył się Maraton Wykładowy, złożony z 16 wykładów w 4 blokach – ich nagrania można obejrzeć na platformie YouTube. Od tego roku na portalu Delty dostępne jest też pełne archiwum **wszystkich** dotychczasowych numerów czasopisma.

Redakcja Delty we współpracy z Polskim Towarzystwem Matematycznym co roku organizuje Konkurs Prac Uczniowskich z Matematyki im. Pawła Domańskiego. Na podstawie umowy między MIM UW a PTM organizacja Konkursu jest współfinansowana przez MIM UW. We wrześniu 2023 odbyła się 45. edycja Konkursu.

Wykłady popularne. Kontynuowana była organizacja zajęć dla grup szkolnych na Wydziale MIM (częściowo stacjonarnie, częściowo online, co ułatwiło udział w nich także grupom spoza Warszawy); w 2023 roku odbyło się 60 półtoragodzinnych spotkań. Zajęcia te koordynuje dr Joanna Jaszuńska.

Festiwal Nauki. We wrześniu odbył się 27. Festiwal Nauki, na którym pracownicy naszego Wydziału wygłosili 8 dwudziestominutowych prelekcji, po których chętni przystąpili do quizu sprawdzającego uważność i zrozumienie. Dopisała frekwencja zarówno w sali jak i przed komputerami; prawie wszystkie wykłady zostały nagrane i są dostępne na platformie YouTube.

Dzień Odkrywców Kampusu Ochota. 1 kwietnia 2023 odbył się Dzień Odkrywców Kampusu Ochota – cykliczne wydarzenie popularnonaukowe skierowane przede wszystkim do potencjalnych przyszłych studentów. Z racji daty, tytuł wydarzenia brzmiał "Nauka to nie żart!"; Wydział MIM zaoferował sześć zajęć w formie wykładów, warsztatów i pokazów.

Zjazd Absolwentów. W dniach 16–18 czerwca 2023 roku został zorganizowany Zjazd Absolwentów Wydziału, patrz <https://zjazdabsolwentow.mimuw.edu.pl>. W organizacji współuczestniczyła Fundacja Rozwoju Informatyki. Uzyskaliśmy także patronat Prezydenta m.st. Warszawy, dzięki czemu możliwa była organizacja balu w salach Pałacu Kultury i Nauki. W czterech wydarzeniach Zjazdu (inauguracja i spotkania poszczególnych roczników w piątkowe popołudnie; sobotni piknik w ogrodach BUW; bal w PKiN w sobotę wieczorem, wreszcie niedzielny brunch w Wilanowie, z udziałem Rektora UW) wzięło łącznie udział blisko 500 osób. Głównym mecenasem Zjazdu została firma RTB House; wśród sponsorów znaleźli się również mBank, Google Polska, Citibank i Radgost Sp. z o.o., a także jeden absolwent Wydziału, który chciał pozostać anonimowy.

Chór Wydziału MIM UW. Na Wydziale działa niemal 50-osobowy chór studencki, pod kierownictwem pani Adrianny Żołnierczuk-Malec, absolwentki Akademii Muzycznej im. Fryderyka Chopina oraz naszego wydziału; chórzyści mogą poprzez uczestnictwo w zajęciach chóru zaliczyć przedmiot ogólnouniwersytecki. Opiekunem chóru jest prof. Dariusz Wrzosek. Chór bierze udział w wielu wydarzeniach muzycznych, corocznym akcentem są koncerty chórów wydziałowych Uniwersytetu Warszawskiego *Chóralne Akceleracje*, których XIII edycja w roku 2023 była powiązana ze świętowaniem Dnia Matki. Chór zapewnił też oprawę pikniku w Ogrodach BUW podczas Zjazdu Absolwentów MIM. Do (długiej) listy sukcesów konkursowych Chóru MIMUW w 2023 doszła jedna z nagród głównych, Złote Pasma, na II Chóralnym Konkursie Pieśni Maryjnej w Niemczu, na którym Chór MIMUW stanął do współzawodnictwa z chórami profesjonalnymi.

Podobnie jak rok wcześniej, Wydział współorganizował również warsztaty chóralne; edycja

2023 nosiła tytuł *Energia rytmu* i zgromadziła młodzież z warszawskich liceów zainteresowaną matematyką i śpiewającą w szkolnych chórach.

Drużyna brydżowa MIM UW AZS. W 2023 roku powstała drużyna brydżowa MIM UW AZS, złożona głównie z pracowników, studentów i absolwentów naszego wydziału. Drużyna w minionym sezonie wygrała Ligę Mazowiecką B, awansując do Ligi Mazowieckiej A. Kapitanem drużyny jest dr Piotr Chrząstowski-Wachtel.

X Finanse Wydziału

DANE W TYS. PLN	2023	2022	2021	2020	2019	2018
A. Środki budżetowe (subwencja)						
A1. Przychody ogółem	48 929	43 026	41 361	39 480	38 293	31 856
A1.1. Subwencja (do 2018 dotacja alg.)	41 057	39 861	39 272	36 817	33 784	29 135
A1.2. Podwyżki	4 076	807	325	784	2 295	298
A1.3. Dotacje dodatkowe	3 797	2 357	1 763	1 879	2 214	2 423
A2. Wydatki ogółem	-47 880	-44 977	-42 579	-38 858	-37 693	-30 277
A2.1. Płace – osobowy fundusz płac	-42 799	-37 884	-36 471	-33 279	-30 791	-25 111
A2.2. Płace – honoraria	-1 001	-1 399	-1 711	-1 674	-1 625	-1 378
A2.3. Stypendia doktoranckie	-10	-409	-754	-869	-1 144	-1 193
A2.4. Pozostałe koszty (w tym media)	-4 070	-5 284	-3 644	-3 035	-4 134	-2 594
A3. Wynik bez pozostałości (A1+A2)	1 049	-1 951	-1 219	622	600	1 579
A3a. Pozostałość z poprzedniego roku	18 392	18 530	17 699	15 212	12 497	8 975
A3b. Kompensata (koszty pośrednie)	1 908	1 814	2 049	1 865	2 115	1 962
A4. Razem śr. budżetowe (A3+A3a+A3b)	21 350	18 392	18 530	17 699	15 212	12 516
B. Środki pozabudżetowe						
B1. Przychody własne ogółem	6 569	6 982	6 004	3 543	2 555	2 071
B2. Narzuty	-1 578	-1 577	-1 100	-834	-234	-241
B3. Wydatki	-3 814	-2 564	-2 533	-2 548	-1 248	-1 101
B4. Wynik bez pozostałości (B1+B2+B3)	1 178	2 841	2 372	161	1 065	728
B5. Pozostałość z poprzedniego roku	9 913	7 072	4 701	4 540	3 375	2 747
B6. Razem śr. pozabudżetowe (B4+B5)	11 091	9 913	7 072	4 701	4 540	3 475
C. Inwestycje						
C1. Inwestycje ogółem	-270	-	-	-	-	-
Razem środki budżetowe i pozabudżetowe, pomniejszone o inwestycje						
RAZEM Z POZOSTAŁOŚCIĄ	32 171	28 306	25 602	22 400	19 752	15 991

Tabela X.1: Łączne przychody i wydatki Wydziału (ostatnie 6 lat)

Już od pięciu lat uczelnie dostają — zamiast wielu dotacji, które miały określone przeznaczenie i rządziły się odrębnymi regułami — jedną subwencję, która może być wydatkowana w dość elastyczny sposób. Subwencja dzieli się formalnie na część dydaktyczną i naukową, ale jednostki

nie mają narzuconych proporcji wydawania tych środków. W poniższych zestawieniach należy mieć na uwadze, że kwoty tegoroczne można łatwo porównywać z kwotami z lat 2019–2022, ale proste porównywanie wysokości subwencji z wysokością dotacji dydaktycznej z lat wcześniejszych może prowadzić do błędnych wniosków. Chcąc dokonać takiego porównania, należy patrzeć w minionych latach na *sumę* dotacji dydaktycznej, dotacji BST i dotacji DSM, **a także uwzględnić wysokość infacji**. Środki pozabudżetowe Wydziału i tzw. kompensata nadal są osobnymi kategoriami. Utrzymane zostały wewnątrz UW również dotacje celowe, np. na media, podwyżki.

Na budżet Wydziału w 2023 roku złożyły się następujące środki, pochodzące z różnych źródeł:

Subwencja przekazywana do UW przez Ministerstwo Edukacji i Nauki (od 1 stycznia 2024 Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego). Wysokość części przeznaczonych dla poszczególnych wydziałów wynika z algorytmu podziału subwencji dla jednostek UW. W roku 2023 część WMIM w tym podziale wyniosła prawie **41,06 mln zł**; kwota ta jest zwiększana o dotacje celowe i razem z nimi w roku 2023 wyniosła łącznie ok. **48,93 mln zł**. (W latach ubiegłych wysokość subwencji bez dotacji celowych wynosiła: 39,86 mln zł w roku 2022, 39,27 mln zł w roku 2021, 36,82 mln zł w roku 2020, 33,78 mln zł w roku 2019, 29,14 mln zł w roku 2018, natomiast sumy otrzymanej dotacji algorytmicznej oraz dotacji celowych, BST i DSM wyniosły w roku 2018 35,17 mln zł);

Środki pozabudżetowe – **6,57 mln zł** (przy 6,98 mln zł w roku 2022, 6 mln zł w roku 2021, 3,54 mln zł w roku 2020, 2,56 mln zł w roku 2019, 2,07 mln zł w roku 2018);

Kompensata, czyli koszty pośrednie w wysokości ok. 1,91 mln zł (lata ubiegłe: 1,81 mln zł w roku 2022, 2,05 mln zł w roku 2021, 1,87 mln zł w roku 2020, 2,12 mln zł w roku 2019, 1,96 mln zł w roku 2018).

Rok 2023 rozpoczęty został z pozostałością z lat ubiegłych w wysokości 18,39 mln zł w części subwencyjnej oraz 9,91 mln zł w części przychodów własnych. W obrębie roku 2023 osiągnięty został dodatni wynik w części dotacyjnej w wysokości 1,05 mln zł, oraz dodatni wynik w części przychodów własnych w wysokości 1,18 mln zł. Wynik całkowity na koniec roku 2023, po uwzględnieniu kompensaty (części kosztów pośrednich z grantów, przypadającej Wydziałowi), wyniósł 32,17 mln zł.

Dla porównania, rok 2022 rozpoczęty został z pozostałością z lat ubiegłych w wysokości 18,53 mln zł w części subwencyjnej oraz 7,07 mln zł w części przychodów własnych. W obrębie roku 2022 osiągnięty został ujemny wynik w części dotacyjnej w wysokości -1,95 mln zł, oraz dodatni wynik w części przychodów własnych w wysokości 2,84 mln zł. Wynik całkowity na koniec roku 2022, po uwzględnieniu kompensaty wyniósł 28,31 mln zł.

Zasadniczymi źródłami nadwyżki w budżecie WMIM, mimo braku wyraźnego wzrostu strumienia finansów otrzymywanych z podziału algorytmicznego są:

- możliwość pokrywania kosztów części etatów niektórych pracowników badawczo–dydaktycznych z różnych projektów, w tym z realizowanych w 2023 roku aż pięciu grantów ERC o łącznym budżecie ponad 1,3 mln euro rocznie;
- stałe, wysokie koszty pośrednie wszelkich projektów badawczych i wyższe przychody własne;
- finansowanie istotnej części działalności badawczej ze środków IDUB.

Tabela X.1 na stronie 31 obrazuje wysokość subwencji w latach 2019–2023 i dotacji algorytmicznej w roku 2018, wydatki na płace i stypendia doktoranckie oraz przychody i wydatki w obrębie środków pozabudżetowych. Szczegóły są omówione w podrozdziałach X.1 i X.2. Od roku 2023 w osobnej

pozycji ujęte zostały środki poniesione na inwestycje. W latach wcześniejszych koszty inwestycji ujmowane były w kategorii *Pozostałe koszty*.

W tabeli X.1 nie zostały ujęte dotacje BST (Dotacja podmiotowa na utrzymanie potencjału badawczego) i DSM (Dotacja celowa na rozwój młodych naukowców) z roku 2018 (ani ponoszone z nich wydatki), które były przeznaczone na realizację zadań badawczych i rozwojowych WMIM. Obecnie te strumienie dotacji przestały istnieć; stały się integralną częścią subwencji. Do porównania tegorocznych przychodów środków budżetowych Wydziału z latami ubiegłymi może służyć tabela X.2 na stronie 33.

Ponadto, indywidualni badacze i zespoły dysponują również grantami uzyskiwanymi m.in. z MEiN, NCN, NCBiR i programów UE, z których w 2023 roku wydano razem ok. 25,74 mln zł (dla porównania: ok. 21,5 mln zł w roku 2022, ok. 18,7 mln zł r roku 2021, ok. 16,7 mln zł w roku 2020, 19,8 mln zł w roku 2019, 16,5 mln zł w roku 2018).

Wydział realizował również projekt *European Digital Student Service Infrastructure*, który obejmuje wszelkiego rodzaju działania mające na celu wspieranie i ułatwianie modernizacji systemów kształcenia i szkolenia. Pozostałe projekty dydaktyczne realizowane na WMIM to m.in. Akademia Innowacyjnych Zastosowań Technologii Cyfrowych (AI Tech), program studiów doktoranckich Descartes.

Łącznie koszty poniesione w tych projektach w roku 2023 wynoszą ok. 5,26 mln zł. Koszty pośrednie tych wszystkich projektów zasilają budżet Wydziału.

X.1 Subwencja

Głównym źródłem finansowania Wydziału jest subwencja, której kwota wynika z algorytmu podziału dla jednostek UW. Subwencja przeznaczona jest zarówno na realizację zadań związanych z kształceniem studentów studiów stacjonarnych, uczestników stacjonarnych studiów doktoranckich, kształceniem kadr naukowych i utrzymaniem uczelni, jak również na realizację zadań badawczych i rozwojowych. Jest ona w ciągu roku uzupełniana dodatkowymi kwotami przeznaczonymi na konkretne cele (dotacje celowe), kompensującymi niektóre wydatki, np. koszty mediów (częściowo), koszty przewodów doktorskich i habilitacji, prowadzenie zajęć dla studentów MISMAP. Do subwencji doliczana jest część kosztów pośrednich projektów naukowych; jest to tzw. kompensata. W roku 2023 Wydział otrzymał 1 mln zł w związku z uzyskaniem kategorii A+ dla dyscyplin realizowanych na Wydziale. W tabeli X.1 kwota ta została ujęta w pozycji *Dotacje dodatkowe*. Niemal w całości została ona przeznaczona na jednorazowe nagrody dla wszystkich pracowników Wydziału.

Rok 2023 rozpoczęliśmy z dodatnim bilansem w części dotacyjnej (18,39 mln zł). Otrzymaliśmy subwencję w wysokości 41,06 mln zł. Jest to o 1,2 mln zł więcej w stosunku do roku poprzedniego,

DANE W TYS. PLN	2023	2022	2021	2020	2019	2018
Subwencja	41 047	39 861	39 272	36 817	33 784	–
Dotacja algorytmiczna	–	–	–	–	–	29 136
BST	–	–	–	–	–	2 961
DSM	–	–	–	–	–	357
Dotacje celowe (w tym podwyżki)	7 873	3 164	2 089	1 912	4 509	2 721
RAZEM PRZYCHODY BUDŻETOWE	48 929	43 026	41 361	39 480	38 293	35 175

Tabela X.2: Przychody budżetowe WMIM w latach 2018–23 (tys. zł), bez kosztów pośrednich grantów.

jednak nie należy tego postrzegać jako zwiększenie środków dla Wydziału, gdyż podwyżki z października 2022 (ujęte wówczas w kategorii "podwyżki" w sumarycznej kwocie 0,48 mln zł) skutkują zwiększonymi kosztami na płace w roku 2023. Subwencja powiększona jest o dotację celową, przeznaczoną na rektorskie podwyżki wynagrodzeń (okresowe wyróżnienia) oraz podwyżki wynagrodzeń zasadniczych (procentowe – dla wszystkich 7,8%) od dnia 1 stycznia 2023. Środki budżetowe zasiliły ponadto koszty pośrednie, tzw. kompensaty związane z realizacją grantów i wynoszące 1,91 mln zł; jest to kwota o ok. 0,1 mln wyższa w stosunku do roku ubiegłego.

W 2023 roku mieliśmy wyższe wydatki związane z osobowym funduszem płac (czyli płacami), co związane jest z podwyżką wynagrodzeń zasadniczych oraz ze wzrostem wysokości dodatków wydziałowych i kwantowych. Nieznacznie niższy w stosunku do poprzedniego roku był poziom wydatków na media (1,61 mln zł, spadek o ok. 0,14 mln zł), nieco niższy na bezosobowy fundusz płac (gł. honoraria dydaktyczne; 1 mln zł) oraz coraz niższy poziom wydatków na (ustawowe) stypendia doktoranckie: 10 tys. zł. Obecnie stypendia doktorantów ze Szkoły Doktorskiej płacone są bezpośrednio z subwencji UW, z pominięciem wydziałów.

X.2 Środki pozabudżetowe (przychody własne)

Są to środki pozyskiwane przez Wydział z opłat za usługi edukacyjne, działalności usługowej na rzecz UW (np. internetowa rejestracja kandydatów na studia) i innych wydziałów, wynajmu mienia itp. Od wielu lat Wydział nie ma wpływów z prowadzenia studiów płatnych i głównymi źródłami środków pozabudżetowych stały się środki wynikające z obsługi systemu IRK, opłaty za powtarzanie zajęć na studiach stacjonarnych oraz usługi świadczone odpłatnie innym jednostkom UW. Od początku roku 2021 Wydział współpracuje z firmą HackerU w organizacji kursów z zakresu cyberbezpieczeństwa, co istotnie wpłynęło na wzrost przychodów własnych; umowa o współpracy wygaśnie z końcem bieżącej kadencji.

X.3 Granty

Na Wydziale MIM w 2023 realizowanych było ponad 100 projektów badawczych, w tym pięć finansowanych przez ERC (kierują nimi: Piotr Sankowski, Stefan Dziembowski, Michał Pilipczuk, Wojciech Czerwiński i Piotr Skowron), ok. 100 finansowanych przez NCN, pozostałe finansowane w większości przez NCBiR oraz NAWę.

Dane w tys. PLN	2023		2022		2021		2020	
	liczba	kwota	liczba	kwota	liczba	kwota	liczba	kwota
NCN	91	8 836	93	9 221	103	11 125	94	10 023
NCBiR	1	420	2	1 867	2	1 507	2	1 141
FNP	1	49	1	38	1	352	3	850
NAWA	4	1 304	4	1 046	3	770	2	562
MEiN (MNiSW)	10	2 369	7	2 240	4	1 366	5	1 367
	107	12 979	107	14 412	113	15 120	112	13 943

Tabela X.3: Granty ze środków MEiN i NCN, a także NCBiR i FNP. Kwoty brutto w tys. zł.

Projekty finansowane ze środków European Research Council (ERC)

1. *TUgbOAT, Towards Unification of Algorithmic Tools*, ERC Consolidator Grant, 1 510 800 EUR, 1 września 2018 – 31 sierpnia 2023. Kierownik projektu: Piotr Sankowski.
2. *BOBR, Decomposition methodes for discrete problems*, ERC Starting Grant, 1 355 688 EUR, 4 kwietnia 2021 – 31 marca 2026. Kierownik projektu: Michał Pilipczuk.
3. *INFSYS, Challenging Problems in Infinite-State Systems*, ERC Starting Grant, 1 340 406 EUR, 1 marca 2021 – 28 lutego 2026. Kierownik Projektu: Wojciech Czerwiński.
4. *PROCONTRA, Smart-Contract Protocols: Theory for Applications*, ERC Advanced Grant, 2 496 370 EUR, 1 stycznia 2021 – 31 grudnia 2025. Kierownik Projektu: Stefan Dziembowski.
5. *PRO-DEMOCRATIC, Proporcjonalne algorytmy dla demokratycznych decyzji* ERC Starting Grant 1 479 938 EUR, Kierownik Projektu: Piotr Skowron.

Nasz wydział jest zdecydowanym liderem, jeśli chodzi o realizacje tego typu projektów. Jak dotychczas pracownikom WMIM przyznano 14 grantów ERC, spośród 84 przyznanych polskim instytucjom naukowym we wszystkich dziedzinach wiedzy (w tym: 33 dla Uniwersytetu Warszawskiego). W samej końcówce 2023 r. przyznano dwa kolejne ERC Consolidator Grant dla uczonych z MIM UW. Laureatami zostali Ewa Szczurek i Szymon Toruńczyk. Realizacja ich projektów rozpocznie się w 2024 r.

Projekty finansowane ze środków krajowych

Tabela X.3 uwzględnia koszty realizacji projektów badawczych finansowanych przez polskie instytucje. W roku 2023 liczba grantów NCN oraz wysokość dofinansowania z Centrum utrzymywały się na stabilnym wysokim poziomie. Choć trzeba zwrócić uwagę na zmniejszający się współczynnik sukcesu w NCN. Wiele z wniosków złożonych na naszym Wydziale trafiło w NCN na tzw. "listy rezerwowe". W roku 2023 można zaobserwować kontynuację trendu dotyczącego funduszy przyznanych przez FNP i NCBiR, co jest związane w dużej mierze z kontynuowaniem wydatkowania funduszy strukturalnych w nowej perspektywie. Na uwagę zasługuje m. in. projekt dotyczący studiów doktoranckich,

- *Descartes*, 01.10.2018–30.09.2023, łącznie 4,74 mln zł; kierownik: Piotr Mucha.

Należy również dodać, że zestawienie nie obejmuje wsparcia, jakie Wydział otrzymuje od dużych firm informatycznych, np. Google, Intel, Samsung, w ramach poszczególnych zadań badawczych, dofinansowanie to sięga kilkudziesięciu tysięcy złotych rocznie.

W 2023 realizowaliśmy cztery projekty z Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej (NAWA). Beneficjentami programu *Polskie Powroty* są: Jacek Cyranka, Aleksander Jankowski, Katarzyna Mazowiecka i Damian Wójtowicz.

Znaczące środki na badania naukowe zostały również wydane z programu IDUB: 8,17 mln zł w roku 2023 i 13,33 mln zł od początku trwania programu. Tabela X.4 przedstawia szczegółowe wydatkowanie tych funduszy z podziałem na działania. Porównanie z tabelą X.3 pozwala stwierdzić, że dodatkowe finansowanie badań naukowych dzięki IDUB było w ostatnim roku niemal tak samo istotne, jak finansowanie uzyskiwane przez różne wydziałowe zespoły z NCN.

Działania w POB 3	2020	2021	2022	2023	RAZEM
I.1.5 Tematyczne Programy Badawcze	16,0	21,8	1 146,8	3 364,6	4 549,2
I.3.1 Transfer wiedzy i meta uczenie	43,9	326,3	508,8	417,1	1 296,1
II.3.8 Rozwój grupy statystycznej	36,5	70,8	82,7	182,4	372,4
III.2.2 Zaawansowane Studia Magisterskie	14,4	27,8	162,2	201,2	405,6
III.3.1 Stypendia dla olimpijczyków		217,9	1 294,7	1 055,5	2 568,1
IV.1.2 Stworzenie systemu podwójnych dyplomów dr. Nowe Idee	130,0	45,5	184,7	527,5	887,7
	0,0	69,8	557,8	1 561,7	2 189,3

Działania horyzontalne	2020	2021	2022	2023	RAZEM
I.2.4 Open access	29,5	8,0	17,3	90,8	145,7
II.4.1 Kongresy m-nar. o znaczeniu światowym			5,5	124	129,5
III.2.1 Kierunki studiów w POB (II stopnia)			3,3	73,5	76,9
III.3.2 Promocja badań naukowych				20	20
IV.2.3 Mobilność Studentów i Doktorantów				80,2	80,2
IV.3.1 Granty wewn. UW	9,2	0,6	55,4		65,1
IV.3.1 Granty wewn. — ścieżka covid	11,2		0,0		11,2
IV.4.1 Kompleksowy program wsparcia d-rantów UW		1,5	35,2	220,2	256,9
V.4.1 Zarządzanie Inicjatywą Doskonałości		44,0	140,3	247,3	431,6

Tabela X.4: Wydatkowanie środków IDUB (wszystkie kwoty w tys. zł).

XI Nauczyciele akademicki i ich wynagrodzenia

XI.1 Ruch kadrowy

Tabela XI.1 przedstawia porównanie stanu osób zatrudnionych na Wydziale MIM w dniu 31 grudnia w roku 2023 z latami 2022 i 2021. Liczby przy poszczególnych stanowiskach nie obejmują pracowników przebywających na urloпах bezpłatnych.

Ogólna liczba nauczycieli akademickich Wydziału MIM na dzień 31 grudnia 2023 wzrosła o 32 osoby (w poprzednim roku było 248) i wynosiła 280 osób, zatrudnionych na 259,33 etatu. W instytutach matematycznych liczba zatrudnionych wzrosła o 3 osoby, zaś w Instytucie Informatyki (145 osób) – o 29 osób. Łącznie 51 osób zatrudnionych jest na niepełnym etacie:

- na stanowiskach badawczo-dydaktycznych jest to 21 osób: 5 osób w IM, 15 osób w IInf i 1 osoba w IMSiM;
- na stanowiskach badawczych jest to 14 osób: 13 osób z IInf i 1 osoba z IMSiM;
- wreszcie, na stanowiskach dydaktycznych jest to 16 osób: 3 osoby z IM, 9 osób z IInf i 4 osoby z IMSiM.

43 osoby (taka sama liczba osób jak w roku 2022) były zatrudnione na stanowiskach badawczych finansowanych **w pełni** z projektów europejskich, grantów NCN, NCBiR i NAWA. Stanowi to nieco ponad 15% ogólnej liczby pracowników. Łącznie, **80** osób pracuje w niepełnym wymiarze etatu lub na stanowiskach finansowanych w pełni z różnych grantów.

Instytut Rok	IM			IInf			IMSiM			Razem		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
st. bad.-dydakt.	58	64	67	66	65	90	33	34	32	157	163	189
profesor	16	19	20	16	17	20	10	10	10	42	46	50
prof. wizytujący	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
prof. uczelni	16	15	14	14	21	29	8	9	9	38	45	52
adiunkt	23	26	30	34	27	41	13	14	12	70	67	83
w tym z hab.	8	5	5	11	6	9	4	3	2	23	14	16
st. asystent	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
asystent	3	4	3	0	0	0	1	1	1	4	5	4
st. badawcze	4	4	6	33	33	32	2	6	5	38	43	43
profesor	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
prof. uczelni	0	0	0	2	2	1	0	0	0	2	2	1
adiunkt	4	2	4	12	18	19	1	3	3	17	23	26
w tym z hab.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
badacz wiz.	0	2	2	7	3	4	0	2	1	7	7	7
asystent	0	0	0	12	10	8	0	0	0	12	10	8
st. dydaktyczne	17	18	17	17	18	23	6	6	8	40	42	48
profesor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
prof. wizytujący	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
prof. uczelni	0	0	1	0	2	4	1	1	1	1	3	6
docent	0	0	0	3	1	1	0	0	0	3	1	1
adiunkt	16	17	15	10	12	10	5	5	7	31	34	32
w tym z hab.	1	1	2	1	1	0	0	0	1	2	2	3
st. asystent	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
asystent	1	1	1	3	3	8	0	0	0	4	4	9
RAZEM	79	86	90	116	116	145	41	46	45	235	248	280

Tabela XI.1: Pracownicy instytutów, 31 grudnia w latach 2021–23.

XI.2 Wynagrodzenia nauczycieli

Zasady ogólne

Obecnie wynagrodzenie nauczyciela akademickiego na WMIM składa się z uposażenia zasadniczego różnicowanego w zależności od stanowiska oraz z następujących dodatków:

- wydziałowych, przyznawanych w trybie konkursowym osobom, które zgłoszą swoje wybrane osiągnięcia naukowe (dodatki te funkcjonują od lipca 2018 r.),
- dodatków uznaniowych przyznawanych przez dyrekcje instytutów (kwanty).

Uposażenia zasadnicze

Tabela XI.2 przedstawia podstawowe wysokości wynagrodzeń na poszczególnych stanowiskach oraz zmiany wysokości wynagrodzeń w wyniku trój etapowego procesu podwyżek w latach 2013–2015, podwyżki wynagrodzeń od 1 maja 2018 roku, która początkowo była czasowa (niemniej w 2019

Do 30.IX.2018	2013	2014	2015	2018	2019	2020	2022	2023	Po 1.X.2018
Prof. zw.	6 000	6 310	6 635	7 000	7 550	8 050	8336	8 987	Prof. zw.
Prof. nadzw.	5 420	5 730	6 055	6 500	7 050	7 550	7836	8 448	Profesor
Profesor uczelni	4 850	5 160	5 485	6 000	6 550	6 980	7 266	7 833	Profesor uczelni
Docent	4 520	4 830	5 155	5 560	6 010	6 410	6 696	7 219	Docent
–	–	–	–	–	7 000	7 350	7 636	8 232	Adiunkt im. S. Eilenberga
Adiunkt hab.	4 370	4 680	5 005	5 200	5 650	6 020	6 306	6 798	Adiunkt hab.
Adiunkt	3 920	4 230	4 555	4 800	5 200	5 550	5 836	6 292	Adiunkt
St. wykładowca	4 110	4 420	4 745	5 040	5 440	5 790	6 076	6 550	Adiunkt dyd.
Asystent dr	3 130	3 440	3 765	4 100	4 500	4 850	5 136	5 537	Starszy asystent
Asystent	2 730	3 040	3 365	3 660	4 010	4 310	4 596	4 955	Asystent
Wykładowca	2 750	3 085	3 410	3 600	3 950	4 250	4 536	4 890	Asystent dyd.

Tabela XI.2: Wynagrodzenia zasadnicze nauczycieli akademickich WMIM na różnych stanowiskach w latach 2013–2023. Z lewej i prawej: zmiana nazw stanowisk wskutek tzw. Ustawy 2.0.

roku uzyskaliśmy zgodę władz rektorskich na jej trwałe włączenie do wynagrodzeń zasadniczych), podwyżki ogólnouniwersyteckiej od 1 stycznia 2019, podwyżki ogólnouniwersyteckiej od 1 października 2020, podwyżki ogólnouniwersyteckiej od 1 października 2022 i podwyżki procentowej 7,8% od wynagrodzenia zasadniczego pracownika (jednak nie mniej niż 350 zł) od 1 stycznia 2023 (proporcjonalnie do wymiaru etatu).

W tabeli XI.2 uwzględniono tylko te lata, w których następowała zmiana wysokości wynagrodzeń. Już w 2024 r. weszła w życie kolejna regulacja wynagrodzeń: wszystkie finansowane z subwencji płace zasadnicze wzrosły o 30% dla nauczycieli akademickich i 20% dla nienauczycieli; wszędzie tam, gdzie pozwalały na to budżety odpowiednich projektów, wynagrodzenia płatne z projektów podniesione zostały w taki sam sposób. Dokładne kwoty będą przedstawione w kolejnym sprawozdaniu.

Wydziałowe dodatki do wynagrodzeń nauczycieli

Na WMIM dodatki do wynagrodzenia zasadniczego przyznawane przez dyrekcje instytutów przeliczane są na jednostki (kwanty), co ułatwia zintegrowanie różnych typów dodatków. Wysokość jednego kwantu wzrosła w 2023 roku z 300 zł do 350 zł.

	IM	II	IMSiM	Razem
Liczba kwantów zwykłych	173	204	91	468
Liczba osób otrzymujących kwanty zwykłe			161	
Liczba osób otrzymujących dodatki wydziałowe			64	

Tabela XI.3: Tzw. kwanty dla pracowników naukowo–dydaktycznych, naukowych i dydaktycznych.

Dodatki wydziałowe przydzielane w trybie konkursowym przyznawane były w roku 2023 w dwóch wysokościach: 2900 zł i 1450 zł miesięcznie, na 12 miesięcy. Tutaj również nastąpił wzrost wysokości dodatków, które w latach poprzednich wynosiły odpowiednio 2500 zł i 1250 zł. Przyznano 26 dodatków w wysokości 2900 zł i 38 dodatków w wysokości 1450 zł.

Z tego systemu wyłączone są osoby sprawujące funkcje w administracji akademickiej, m.in.: dziekan, prodziekani, dyrektorzy i wicedyrektorzy instytutów. Otrzymują one niezależnie dodatki z tytułu sprawowanych funkcji, opłacane z subwencji.

Tabela XI.3 zawiera dane dotyczące dodatków przyznanych przez dyrekcje instytutów w roku 2023. Informacje podane w tabeli opisują stan w momencie przyznawania dodatków (tzn. w połowie roku) i nie obejmują osób sprawujących funkcje w administracji akademickiej. Tabela uwzględnia natomiast tzw. kwanty dydaktyczne dla pracowników dydaktycznych.

W roku 2023 trzynastu nauczycieli akademickich z WMIM zostało wyróżnionych przez Rektora UW jednorazowym dodatkiem w wysokości 22 000 zł.

XII Pracownicy nie będący nauczycielami akademickimi

Tabela XII.1 przedstawia strukturę zatrudnienia na dzień 31.12.2023 r. pracowników Wydziału MIM niebędących nauczycielami akademickimi.

Grupa pracowników	Stan na 31.12.2022		Stan na 31.12.2023	
	pełny	niepełny	pełny	niepełny
	Wymiar etatu			
	(wszystkie liczby – w osobach)			
<i>Informatycy, bibliotekarze</i>	33	25	34	24
Informatycy	20	15	21	16
Inżynierjno-techniczni	7	10	7	7
Badawczo-techniczni	0	0	0	1
Bibliotekarze	6	0	6	0
<i>Administracja</i>	46	4	51	3
Dziekanat, Sekretariat Instytutów	10	0	9	0
Sekcja Obsługi Badań	12	1	14	1
Sekcja Finansowa	10	0	10	0
Sekcja Studencka	3	0	3	0
Sekcja Gospodarcza	5	0	7	0
Instytut Informatyki	6	3	8	2
<i>Obsługa</i>	31	0	31	0
Pomoc administracyjna	1	0	0	0
Szatniarze	2	0	3	0
Portierzy	6	0	6	0
Woźne	1	0	1	0
Porządkowe i porządkowi	17	0	17	0
Rzemieślnicy	4	0	4	0
Razem	110	29	116	27

Tabela XII.1: Zatrudnienie pracowników administracji i obsługi.

W grupie pracowników niebędących nauczycielami zatrudnionych zostało w 2023 r., w ramach

krótko i długoterminowych umów o pracę, łącznie 27 nowych pracowników, w tym:

- 8 osób w administracji;
- 13 osób w podgrupie informatyków (w tym 9 osób do realizacji projektów);
- 1 osoba w podgrupie inż.-tech;
- 5 osób w obsłudze (Sekcja Gospodarcza).

W 2023 roku pracę zakończyły łącznie 23 osoby:

- 6 osób z administracji (w tym 2 przeszły na emeryturę);
- 4 osoby z obsługi (w tym 2 przeszły na emeryturę);
- 21 osób z podgrupy informatyków i inż.-tech.

Według stanu na 31 grudnia 2023 r.:

- żaden z pracowników nie przebywał na urlopie bezpłatnym;
- 3 pracownice przebywały na urlopach związanych z rodzicielstwem.

W 2023 roku liczba pracowników zatrudnionych w podgrupie informatyków, specjalistów inż.-tech, specjalistów badawczo-technicznych, zatrudnionych do realizacji zadań w projektach badawczych wg stanu na dzień 31 grudnia 2023 r. wynosiła 17 osób – wszyscy pracownicy w niepełnym wymiarze czasu pracy.

rok	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016
pełny etat	116	110	105	101	107	92	91	86
niepełny etat	27	29	10	8	12	10	9	6

Tabela XII.2: Zmiany stanu kadrowego w grupie nienauczycieli od 2016 roku.

Zmiany stanu zatrudnienia od 2016 r. w grupie pracowników niebędących nauczycielami przedstawione są w tabeli XII.2.

XIII Siedziba Wydziału

Plany modernizacji wieży południowej. Po nieudanych przetargu z lata 2022 roku (przypomnijmy: jedyna oferta opiewała wówczas na kwotę ok. 36 mln zł i była blisko o 50% wyższa od środków, które Wydział zgromadził i mógł wtedy samodzielnie przeznaczyć na ten cel) zespół dziekański podjął liczne rozmowy z władzami rektorskimi i kanclerskimi, aby uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe na lata 2023–25, pozwalające na przeprowadzenie planowanej modernizacji siedziby WMIM. W drugiej połowie maja 2023 uzyskaliśmy pisemną gwarancję Rektora UW, że w budżecie uczelni na kolejne lata zostanie zabezpieczona kwota dodatkowych 12 mln zł, w celu sfinalizowania modernizacji gmachu przy Banacha 2.

Nowy przetarg na remont wieży południowej i powiązaną z nim budowę nowego przyłącza energetycznego, które zostanie doprowadzone z Wydziału Fizyki UW, pod ulicą Pasteura, został ostatecznie ogłoszony przez Dział Zamówień Publicznych UW w listopadzie 2023 r. Termin otwarcia ofert, początkowo zaplanowany jeszcze na grudzień 2023 r., wskutek licznych zapytań potencjalnych

wykonawców został przełożony na końcówkę stycznia 2024 r. Spłynęło 10 ofert. Formalnie, po upływie terminów związanych z możliwością składania protestów, wykonawca – Inare Sp. z o.o. z Krakowa – został wyłoniony 7 maja 2024.

Z myślą o planowanym remoncie i ułatwieniu pracy społeczności wydziałowej podczas jego trwania, Wydział nadal wynajmuje zestaw pomieszczeń biurowych w gmachu CeNT na kampusie Ochota. Pracuje tam obecnie kilka zespołów z Instytutu Informatyki. Pełnomocnikiem dziekana ds. lokalowych pracowników WMIM pracujących tymczasowo w gmachu CeNT jest dr hab. Szymon Toruńczyk.

Inne prace. Do różnych pomieszczeń zakupiono nowe meble i pojedyncze tablice za łączną kwotę nieco ponad 83 tys. zł.

Ponadto, przeprowadzony został szereg prac studyjnych i projektowych, związanych z przystosowaniem sali 2180 do organizowania konferencji i spotkań hybrydowych, z możliwością przeprowadzenia telekonferencji np. Zoom połączonej z prezentacją lub wykładem, które byłyby dostępne w zwykłym trybie dla obecnych w sali. Przygotowana po wielu testach specyfikacja obejmuje nowe wyposażenie audiowizualne i kompleksową modernizację systemu nagłośnienia sali, aby umożliwić komfortowe zadawanie pytań do prelegenta zarówno obecnym na sali, jak i uczestniczącym w danym spotkaniu zdalnie. Koszt wszystkich prac zostanie sfinansowany dzięki środkom IDUB. W chwili, gdy piszemy te słowa, trwa jeszcze postępowanie mające wyłonić wykonawcę planowanej modernizacji.

XIV Usługi dla UW

XIV.1 Eksport wewnętrzny dydaktyki

Znaczącą część zadań dydaktycznych wydziału stanowią zajęcia świadczone na rzecz innych jednostek uniwersytetu. W Tabeli XIV.1 wyliczyliśmy zajęcia, które prowadzimy dla innych jednostek na studiach dziennych; koszt ich prowadzenia jest refundowany wydziałowi w ramach podziału subwencji dydaktycznej. Wydział prowadzi ponadto zajęcia na studiach zaocznych (90h dla WDIiB, 60h dla Wydziału Historii, 30h dla WSNSiR i 858h dla WNE) – ich koszty rozliczane są bezpośrednio między wydziałami.

Około 70% naszej oferty to zajęcia matematyczne, 20% – zajęcia z programowania i technologii informacyjnych, pozostałe 10% to zajęcia z dydaktyki matematyki oraz zajęcia dla Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych (w tym praca indywidualna promotorów z doktorantami).

Obserwowany w ostatnich latach spadek liczby godzin prowadzonych zajęć w części jest związany ze zmianą metodologii rozliczania zajęć na studiach zaocznych (wykazywanych jeszcze kilka lat temu w Tabeli XIV.1), w części – ze zmianami programu (i w związku z tym też zasad wzajemnych rozliczeń) Szkoły Doktorskiej. Obserwujemy też, że część jednostek (np. Ośrodek Studiów Amerykańskich), które bezpośrednio po wprowadzeniu obowiązkowych dla wszystkich studentów zajęć z Technologii informacyjnych korzystały przy ich prowadzeniu z naszej pomocy, obecnie prowadzi je siłami własnych pracowników.

XIV.2 Rejestracja kandydatów na UW

Od wielu lat Wydział odgrywa wiodącą rolę w organizacji rejestracji kandydatów do większości jednostek UW. Tak jak w latach poprzednich, w 2023 roku wszyscy kandydaci na studia na UW

⁶Wydział powstał z podziału dawnego WDiNP; do roku akad. 2021/22 dane dotyczą usług dla całego WDiNP.

⁷Na rzecz nowego Wydziału Filozofii.

	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24
WNE	2984	3306	3403	3237	3482	3669	3655	3433	3137	3162
Chemia	1635	1545	1635	1635	1665	1695	1920	1441	1458	1489
Pedagogika	750	960	994	1020	960	1200	780	1410	1052	840
Geologia	870	900	840	600	630	540	660	600	510	735
Zarządzanie	240	390	360	360	450					
Historia	420	420	390	420	450	420	240	364	300	300
WNPiSM ⁶	535	515	510	495	360	750	750	750		60
Geografia	150	75	165	15						
UCBS (MSOŚ)	225	225	240	240	210	180	150	130	120	120
Biologia	180	180	180	180	315	315	360	360	360	360
WFiS	225	240	585	735	765	750	765 ⁷	810 ⁷	795 ⁷	795 ⁷
Fizyka	240	210	120	120	60		60	60	30	
WLS	150	180	150	150	150	240	180	150	150	150
WSNSiR	360	300	300	270	90	90	150	210	150	210
Artes Liberales		60				240	210	210	240	225
Psychologia					90	45				
OSA							240	210		
SDNŚiP						14	636	285	467,5	199
Międzydz. SD									15	
WDIiB ⁶									438	177
Razem	8964	9566	9872	9702	9677	10433	10726	10213	9219,5	8852

Tabela XIV.1: Zajęcia świadczone dla innych jednostek UW.

zgłaszali się na studia tylko przez Internet, wykorzystując aplikację IRK, stworzoną i obsługiwaną na Wydziale MIM.

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
73618	59769	61099	64079	62835	64000	68033	64204	67551	67807	68829	76790

Tabela XIV.2: Liczba zgłoszeń do IRK na UW.

Od dwóch lat 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 październikiem.

Aplikacja IRK obsługuje nie tylko rejestrację na wszystkie programy studiów prowadzone przez UW (dzienne, zaoczne, podyplomowe, Szkoły Doktorskie; w otwartej rekrutacji i przez przeniesienie), ale – od zeszłego roku – jest wykorzystywana również w rekrutacji nauczycieli akademickich. W 2022 roku na bazie IRK konsorcjum MUCI przygotowało serwis IRK-Ukraina (ukraina.irk.edu.pl), służący rekrutacji kandydatów z Ukrainy, uciekających przed wojną, również w 2023 roku był on używany w specjalnej rekrutacji dla kandydatów z Ukrainy.

XIV.3 Egzaminy testowe sprawdzane na rzecz innych jednostek UW

Od wielu lat świadczymy usługi automatycznego sprawdzania egzaminów testowych dla innych jednostek UW. W 2023 roku sprawdziliśmy 14419 testów dla Szkoły Języków Obcych i 58 testów dla Instytutu Anglistyki.