

Nagrody Rektora Uniwersytetu Wrocławskiego w 2023 r. dla nauczycieli akademickich w Instytucie Matematycznym

Lp.	Tytuł/stopień	Imię i Nazwisko	Stopień nagrody (I, II, III)	Kategoria osiągnięć*	Uzasadnienie nagrody
1	Profesor	Małgorzata Bogdan	II	naukowe	Wraz ze specjalistami W.Jiang, J Josse, S Majewskim, B Miasojedowem, V Ročková, TraumaBase® Groupa, prof. Bogdan znalazła nowy wydajny algorytm stochastycznej estymacji parametrów w regresji wielorakiej o dużym wymiarze oparty na nowatorskim połączeniu Bayesowskich wersji LASSO i SLOPE. Algorytm ten pozwala na efektywną kontrolę frakcji fałszywych odkryć. Wyniki opublikowano w pracy: Jiang, W., Bogdan, M., Josse, J., Majewski, S., Miasojedow, B., Ročková, V., & TraumaBase® Group. (2022). Adaptive Bayesian SLOPE: Model Selection With Incomplete Data. <i>Journal of Computational and Graphical Statistics</i>, 31(1), 113-137.
2	Profesor	Ewa Damek	II	naukowe	Wraz ze specjalistą, prof. dr. hab. D. Buraczewskim rozwinęła techniki Fourierowskie w analizie własności granicznych procesów gałęzkowych w losowym środowisku w przypadku nadkrytycznym, które pozwoliły na uzyskanie szeregu nowych wyników, między innymi centralnego twierdzenia granicznego, rozwinąć Edgewortha i twierdzenia odnowy dla logarytmu rozpatrywanego procesu gałęzkowego. Ponadto, wraz ze specjalistą M. Matsui znalazła dokładne oszacowania dla pewnej klasy macierzowych stochastycznych równań rekurencyjnych. Wyniki opublikowano w pracach: Buraczewski, D., & Damek, E. (2022). Limit theorems for supercritical branching processes in random environment. <i>Bernoulli</i>, 28(3), 1602-1624. Damek, E., & Matsui, M. (2022). Tails of bivariate stochastic recurrence equation with triangular matrices. <i>Stochastic Processes and their Applications</i>, 150, 147-191.
3	Profesor	Dariusz Buraczewski	II	naukowe	Wraz ze specjalistami S. Brofferio i T. Szarkiem, zbadał własności spacerów losowych na grupie homeomorfizmów zachowujących orientację prostej rzeczywistej. W szczególności udowodnił istnienie jedyności nieograniczonej miary niezmienniczej dla szerokiej klasy homeomorfizmów prostej rzeczywistej, istotnie rozszerzając klasyczne wyniki Babillot et al. (1997) oraz Deroin et al. (2013). Wyniki opublikowano w pracy: Brofferio, S., Buraczewski, D., & Szarek, T. (2022). On uniqueness of invariant measures for random walks on. <i>Ergodic Theory and Dynamical Systems</i>, 42(7), 2207-2238.
4	Profesor	Piotr Kowalski	II	naukowe	Wraz ze specjalistą D. Hoffmannem uzyskał pełny opis teorii działań skończonych schematów grupowych na ciałach. Rozwinięcie teorii tej umożliwiło uogólnienie wcześniejszych wyników dla iteracyjnych derywacji Hassego-Schmidta i działań Galois.

					Wyniki zostały opublikowane w pracy: Hoffmann, D. M., & Kowalski, P. (2022). Model theory of fields with finite group scheme actions. <i>The Journal of Symbolic Logic</i>, 1-26.
5	Profesor	Krzysztof Krupiński	II	naukowe	Wraz ze specjalistami E. Hrushovskim i A. Pillayem zbadał średniowalność grup definiowalnych i topologicznych. Główne wyniki prowadzą do konkluzji, że średniowalność w różnych kontekstach prowadzi do odpowiedniego wariantu G-zwartości, czyli równości odpowiednich teoriomodelowych spójnych składowych. Wprowadzone techniki pozwoliły na znalezienie kontrprzykładu obalającego hipotezę Wagnera. Wyniki zostały opublikowane w pracy: Hrushovski, E., Krupiński, K., & Pillay, A. (2022). Amenability, connected components, and definable actions. <i>Selecta Mathematica</i>, 28(1), 16.
6	Doktor	Piotr Dyszewski	II	naukowe	Wraz ze specjalistami N. Gantert, S. Johnston, J. Prochno i D. Schmidem zbadał asymptotyczne własności k-regularnego samopodobnego procesu fragmentacji. W szczególności znalazł asymptotyki dla najmniejszego i największego fragmentu. Wyniki zostały opublikowane w pracy: Dyszewski, P., Gantert, N., Johnston, S. G., Prochno, J., & Schmid, D. (2022). Sharp concentration for the largest and smallest fragment in ak-regular self-similar fragmentation. <i>The Annals of Probability</i>, 50(3), 1173-1203.
7	Doktor habilitowany	Michał Marcinkowski	II	naukowe	Wraz ze specjalistą M. Brandenburskim rozwinął teorię ograniczonych kohomologii. W szczególności skonstruował i udowodnił, że pewne klasy są nietrywialne w ograniczonych kohomologiach w wymiarze większym niż 2. Wyniki zostały opublikowane w pracy: Brandenbursky, M., & Marcinkowski, M. (2022). Bounded cohomology of transformation groups. <i>Mathematische Annalen</i>, 382(3-4), 1181-1197.
8	Profesor	Krzysztof Dębicki	III	naukowe	Wraz ze specjalistami E. Hashorvą i N. Kriukovem znalazł oszacowania i dokładną asymptotykę prawdopodobieństwa, że co najmniej k z n komponent wielowymiarowego ruchu Browna z dryfem przekroczy jednocześnie wysoką barierę. Uzyskane teoretyczne wyniki dały pierwsze w literaturze asymptotyki i oszacowania symultanicznej ruiny części portfela w n-wymiarowym brownowskim modelu ryzyka. Wyniki zostały opublikowane w pracy: Dębicki, K., Hashorva, E., & Kriukov, N. (2022). Pandemic-type failures in multivariate Brownian risk models. <i>Extremes</i>, 1-23.
9	Doktor	Szymon Cygan	III	naukowe	Wraz ze specjalistami A. Marciniak-Czochrą, G. Karchem i K. Suzuki zbadał istnienie i stabilność rozwiązań stacjonarnych w układach reakcji dyfuzji oraz zastosował otrzymane wyniki w modelowaniu zjawisk w

					biologii. Pokazał, że rozważane układy mają zarówno rozwiązania stacjonarne gładkie, jak i nieciągłe, przy czym stabilne mogą być tylko rozwiązania nieciągłe. Wyniki opublikowano w pracach: Cygan, S., Marciniak-Czochra, A., Karch, G., & Suzuki, K. (2022). Instability of all regular stationary solutions to reaction-diffusion-ODE systems. <i>Journal of Differential Equations</i>, 337, 460-482. Cygan, S., Marciniak-Czochra, A., & Karch, G. (2022). Discontinuous stationary solutions to certain reaction-diffusion systems. <i>Partial Differential Equations and Applications</i>, 3(4), 49.
10	Doktor habilitowany	Marcin Preisner	III	naukowe	Zanalizował własności operatorów i związane z nimi funkcje harmoniczne na przestrzeniach metryczno-miarowych. Przy odpowiednich założeniach znalazł rozkłady atomowe dla przestrzeni Hardy'ego, gdzie atomy spełniają warunki (lokalizacji, wielkości i skracań) związane z funkcją harmoniczną. Wyniki zostały opublikowane w pracy M. Preisner, A. Sikora, L. Yan, Hardy spaces meet harmonic weights, <i>Tran. Am. Math. Soc.</i> 375 (2022), 6417-6451.
11	Doktor	Tomasz Rzepecki	III	naukowe	Wraz ze specjalistą K. Krupińskim udowodnił, że jeżeli H jest podgrupą skończonego indeksu dowolnego pierścienia R (nieprzemienne i bez jedynki), to $H+RH$ zawiera dwustronny ideał skończonego indeksu, definiowalny gdy H jest definiowalna. Wynik ten otworzył drogę do badania teoriomodelowych składowych spójnych pierścieni definiowalnych. Wyniki zostały opublikowane w pracy Krupiński, K., & Rzepecki, T. (2022). Generating ideals by additive subgroups of rings. <i>Annals of Pure and Applied Logic</i>, 173(7), 103119.
12	Doktor	Piotr Dyszewski	II	dydaktyczne	Dr Piotr Dyszewski należy do najwyżej ocenianych w ankietach studenckich wykładowców Instytutu Matematycznego. Jest bardzo zaangażowany dydaktycznie (co roku przygotowuje nowy wykład monograficzny). Jego zajęcia cieszą się dużym zainteresowaniem studentów i doktorantów i są bardzo wysoko przez studentów oceniane. Wypromował wielu magistrantów. Jest promotorem pomocniczym dwóch doktorantek. Za swoje zaangażowanie dr Piotr Dyszewski został również doceniony przez studentów w konkursie Akademickiego Radia LUZ „Kubek dla wykładowcy”, w którym zajął drugie miejsce.
13	Doktor	Tomasz Elsner	I	organizacyjne	Doktor Tomasz Elsner był odpowiedzialny za przygotowanie nowego programu studiów (2022) na kierunku matematyka na studiach I i II stopnia (pełni funkcję przewodniczącego zespołu). Czynnie współpracował przy przygotowywaniu raportu samooceny na potrzeby wizytacji PKA na kierunku ISIM.
14	Doktor	Jan Kraszewski	I	organizacyjne	Dr Jan Kraszewski, oprócz swej dydaktycznej działalności, pełni wiele funkcji związanych z e – promocją działalności Instytutu Matematycznego. Jest odpowiedzialny za bieżącą opiekę nad stroną WWW Instytutu i dba o jej aktualność.

					Prowadzi i zarządza stroną internetową podczas procesu rekrutacji. Dodatkowo współprowadzi strony IM na platformie społecznościowej - Facebook Pełni funkcję administratora forum matematyka.pl -- jednego z największych forów matematycznych w Polsce. Jako opiekun I roku studiów angażuje się w prace związane z kształtowaniem procesu dydaktycznego w IM.
15	Doktor habilitowany	Marcin Preisner	I	organizacyjne	Doktor Marcin Preisner, oprócz swej naukowo-dydaktycznej działalności, pełni następujące funkcje: - opiekuna kierunku ISIM, - tutora dla kierunku ISIM, - pełnomocnika dyrektora d.s. współpracy ze szkołami. Prowadzi zajęcia w szkołach podstawowych i średnich, warsztaty i obozy dla uczniów. Swoje zadania wykonuje z pełnym zaangażowaniem i poświęceniem.

Nagrody Rektora Uniwersytetu Wrocławskiego w 2023 r. dla nauczycieli akademickich w Instytucie Informatyki

Lp.	Tytuł/stopień	Imię i Nazwisko	Stopień nagrody (I, II, III)	Kategoria osiągnięć*	Uzasadnienie nagrody
1	Dr	Paweł Gawrychowski	II	naukowe	Dr Paweł <u>Gawrychowski</u> miał w 2022 publikację na konferencji IEEE <u>FOCS</u> i dwie na <u>ACM-SIAM SODA</u> , oraz jedną w SIAM Journal on <u>Computing</u> , nie wspominając o mniej istotnych publikacjach. Jego osiągnięcia lokują go w światowej pierwszej lidze <u>algorytmików</u> .
2	Dr hab.	Artur Jeż	II	naukowe	Dr hab. Artur Jeż jest w ostatnich latach bardzo aktywny naukowo, Praktycznie w każdym roku publikuje pracę w bardzo dobrych miejscach publikacji. W szczególności w roku 2022 miał pracę (wraz z dwójką bardzo znanych zagranicznych współpracowników) na konferencji <u>PODS</u> , która ma kategorię CORE <u>A*</u> .
3	Dr	Marek Szykuła	III	naukowe	Dr Marek Szykuła jest w ostatnich latach bardzo aktywny naukowo, dużo publikuje w bardzo dobrych miejscach. W szczególności w roku 2022 opublikował jedną pracę na konferencji o kategorii CORE <u>A*</u> i jedną pracę na konferencji o kategorii CORE A.
4	Dr hab.	Jakub Michaliszyn	III	naukowe	Dr hab. Jakub <u>Michaliszyn</u> jest w ostatnich latach bardzo aktywny naukowo, dużo publikuje w bardzo dobrych miejscach. W szczególności w roku 2022 opublikował (wspólnie z Janem <u>Otopem</u>) jedną pracę w bardzo dobrym czasopiśmie "Artificial Intelligence" i jedną pracę na konferencji o kategorii CORE A.
5	Dr hab.	Jan Otop	III	naukowe	Dr hab. Jan <u>Otop</u> jest w ostatnich latach bardzo aktywny naukowo, dużo publikuje w bardzo dobrych miejscach. W szczególności w roku 2022 opublikował (wspólnie z Jakubem <u>Michaliszynem</u>) jedną pracę w bardzo dobrym czasopiśmie "Artificial Intelligence" i jedną pracę na konferencji o kategorii CORE A.
6	Dr	Marek Adamczyk	II	dydaktyczne	Dr Marek Adamczyk uratował ofertę dydaktyczną Instytutu Informatyki przejmując, w 2022 roku, bardzo trudny wykład z <u>Machine Learningu</u> , który jest przedmiotem obowiązkowym na programie Data Science.

					Poprzedni wykładowca <u>Machine Learningu</u> dość niespodziewanie poprosił o urlop bezpłatny, przez co zostało niewiele czasu na wybór nowego wykładowcy. Przejęcie tego przedmiotu wymagało ogromnej pracy, bo <u>Machine Learning</u> nie stanowił dotąd centrum zainteresowań naukowych dra Adamczyka. Wykład ten cieszy się wysokimi ocenami studentów pomimo zmiany prowadzącego. Ponadto dr Adamczyk opiekuje się wieloma dyplomantami, realizującymi prace dyplomowe z tematyki <u>machine learningu</u> . Ta tematyka cieszy się bardzo dużą popularnością wśród studentów, a Instytut nie ma jeszcze w tym obszarze dostatecznie licznej kadry.
7	Dr hab.	Piotr Wnuk-Lipiński	II	dydaktyczne	Dr hab. Piotr Wnuk Lipiński prowadzi całą gamę przedmiotów związanych z analizą danych, <u>deep learningiem</u> i sieciami neuronowymi. Przedmioty te cieszą się wielkim zainteresowaniem studentów, są przez nich wysoko oceniane w ankietach i wielu studentów wybiera dra hab. Piotra Wnuk Lipińskiego jako opiekuna swoich prac dyplomowych. Będąc jedynym w tej chwili samodzielnym pracownikiem Instytutu w zakresie inteligencji obliczeniowej dr hab. Piotr Wnuk Lipiński jest również opiekunem naukowym połowy doktorantów w Instytucie Informatyki.
8	Dr	Paweł Rychlikowski	II	dydaktyczne	Dr Paweł Rychlikowski prowadzi całą gamę przedmiotów związanych ze sztuczną inteligencją oraz automatycznym przetwarzaniem języka naturalnego (Sztuczna inteligencja; <u>Neural Networks and Natural Language Processing</u> ; Projekt: boty konwersacyjne i odpowiadanie na pytania). Przedmioty te cieszą się wielkim zainteresowaniem studentów i są przez nich wysoko oceniane w ankietach. Będąc jedynym w UW specjalistą w tym obszarze wiedzy (czyli, krótko mówiąc, specjalistą od Chata <u>GPT</u>) dr <u>Rychlikowski</u> jest dla Instytutu Informatyki zasobem o zasadniczym znaczeniu.
9	Dr	Martin Bohm	I	dydaktyczne	Dr Martin <u>Böhm</u> uratował studia z Data Science przejmując, w 2022 roku, bardzo trudny w prowadzeniu wykład " <u>Numerical Optimization</u> ", gdy przydzielony (stały) wykładowca wycofał się z prowadzenia przedmiotu 3 miesiące przed rozpoczęciem zajęć. Wymagało to ogromnej pracy, bo tematyka wykładu, choć zbliżona, nie mieści się w centrum zainteresowań naukowych dra <u>Böhma</u> . Wykład ten cieszył się wysokimi ocenami studentów.
10	Dr	Małgorzata Biernacka	I	organizacyjn e	Dr Małgorzata Biernacka jest prodziekanem d/s studiów informatycznych i swoje obowiązki wypełnia z ponadstandardowym zaangażowaniem. W 2022 roku musiała w szczególności zmierzyć się z Państwową Komisją Akredytacyjną akredytującą kierunek <u>ISIM</u> a także zorganizowała wspólny workshop z <u>CASUSem</u> .
11	Dr hab.	Marcin Bieńkowski	I	organizacyjn e	Dr hab Marcin Bieńkowski oferuje Instytutowi swój czas i kompetencję konsultując organizację lokalnej sieci komputerowej Instytutu Informatyki, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa tej sieci. W 2022 przygotował ramy i zakres audytu zewnętrznego sieci komputerowej Wydziału oraz reprezentował Instytut Informatyki i Wydział Matematyki i Informatyki przy audycie. Był też merytorycznym konsultantem w procesie wdrażania zaleceń <u>audytowych</u> .
12	Dr	Piotr Wieczorek	I	organizacyjn e	Dr Piotr Wieczorek jest zastępcą dyrektora Instytutu Informatyki d/s rekrutacji i wizerunku i swoje obowiązki wypełnia z ponadstandardowym zaangażowaniem (w tym <u>DFN</u> , film o kierunku Data Science itp). Ponadto poświęca mnóstwo czasu na podejmowanie prób kontaktu z firmami, w poszukiwaniu sponsorów dla różnych przedsięwzięć Instytutu. Współorganizował też workshop z <u>CASUSem</u> .

13	Dr hab.	Jan Otop	II	organizacyjn e	Dr Jan <u>Otop</u> jest zastępcą dyrektora Instytutu Informatyki d/s dydaktycznych i swoje obowiązki wypełnia z ponadstandardowym zaangażowaniem. W roku 2022 musiał zmierzyć się ze skutkami poważnego kryzysu kadrowego na kierunku Data Science. Uczestniczył też w przygotowaniach do akredytacji kierunku <u>ISIM</u> .