
INFORMATOR WYDZIAŁOWY

Wydział Matematyki i Informatyki UAM, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 4, 61-614 Poznań

luty 2023

Na posiedzeniu Rady Naukowej dyscyplin matematyka i informatyka w dniu 31.01.2023 wyznaczono prof. UAM dra hab. Filipa Gralińskiego na promotora w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora mgrowi Dawidowi Jurkiewiczowi.

★ ★ ★ ★ ★

Na tym samym posiedzeniu Rada Naukowa nadała mgrowi Łukaszowi Michalakowi stopień naukowy doktora nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie matematyka.

★ ★ ★ ★ ★

Na posiedzeniu w dniu 31.01.2023 Rada Naukowa zaopiniowała listę jednostek naszego wydziału zgłoszonych do konkursu nr 081 w ramach projektu IDUB.

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 3.04.2023 odbędzie się w Auli Lubrańskiego w Collegium Minus uroczystość odnowienia doktoratu prof. dra hab. Mirosława Krzyśki.

★ ★ ★ ★ ★

Na początku roku akademickiego nagrody z inicjatywy Jej Magnificencji Rektor otrzymali następujący pracownicy naszego wydziału¹:

- prof. UAM dr hab. Krzysztof Dyczkowski – nagroda indywidualna I stopnia za działalność organizacyjną,
- prof. UAM dr hab. Marek Nawrocki – nagroda indywidualna II stopnia za działalność organizacyjną,
- prof. UAM dr hab. Aldona Dutkiewicz – nagroda indywidualna III stopnia za działalność organizacyjną,

¹Informację tę publikujemy z opóźnieniem, gdyż teraz dopiero otrzymaliśmy ją z rektoratu.

- prof. dr hab. Michał Karoński – nagroda zespołowa III stopnia za działalność organizacyjną,
- prof. dr hab. Krzysztof Jassem – nagroda indywidualna II stopnia za działalność organizacyjną,
- prof. UAM dr hab. Jacek Marciniak – nagroda indywidualna III stopnia za działalność organizacyjną,
- prof. dr hab. Jerzy Jaworski – nagroda zespołowa III stopnia za działalność organizacyjną,
- dr Edyta Juskowiak – nagroda zespołowa II stopnia za działalność dydaktyczną.

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 13.01.2023 podpisana została umowa o współpracy pomiędzy firmą Żabka Polska i naszym wydziałem. Celem tej współpracy jest realizacja wspólnych projektów naukowo-badawczych, realizacja wzajemnej działalności doradczej, konsultacyjnej oraz udzielanie innych form wsparcia w rozwiązywaniu konkretnych problemów. Ponadto tzw. Rada Pracodawców naszego wydziału została formalnie poszerzona o kolejnego partnera – firmę Żabka Polska.

★ ★ ★ ★ ★

Rozstrzygnięty został konkurs na stanowisko adiunkta na naszym wydziale. Wygrała go dr Jolanta Marzec-Ballesteros. Rozpocznie ona pracę od semestru zimowego 2023/2024.

★ ★ ★ ★ ★

Cytat

W istocie, gdy geometria ma być prawdziwie dedukcyjna, cały proces wyrowadzania wniosków musi być niezależny zarówno od sensu pojęć geometrycznych, jak i od rysunków. Jedyne, co może wchodzić w rachubę, to związki pomiędzy pojęciami geometrycznymi w rozważanych twierdzeniach i definicjach. W procesie dedukcji jest dozwolone i użyteczne branie pod uwagę znaczenia pojawiających się pojęć, ale nie jest to bynajmniej konieczne. Jeśli

staje się to konieczne, to świadczy to o tym, że jest tam luka w dowodzie; jeśli zaś ta luka nie daje się usunąć przez modyfikację argumentacji, świadczy to o niewystarczalności założeń.

Moritz Pasch

★ ★ ★ ★ ★

Doktorant naszego wydziału, mgr inż. Jakub Pokrywka zajął wysokie miejsca w konkursach w ramach tegorocznej edycji konferencji IEEE International Conference on Big Data (IEEE BigData 2022) odbywającej się w Japonii. Zaproponował on swoje rozwiązania w konkursach: *Privacy-preserving Matching of Encrypted Images* oraz *Vehicle class and Orientation Detection Challenge*, w których zajął odpowiednio drugie i trzecie miejsce. W trzecim z konkursów, *Crowdsensing-based Road Damage Detection Challenge* otrzymał wyróżnienie w postaci zaproszenia do prezentacji swojego rozwiązania.

Pierwszy z wymienionych konkursów polegał na weryfikacji pary obrazów (źródłowego i zaszyfrowanego) i określenie czy przedstawia ona ten sam obraz czy nie. Konkurs miał za zadanie weryfikację mechanizmów szyfrowania obrazów w celu zapewnienia prywatności informacji w danych zebranych ze środowiska.

Konkurs *Vehicle class and Orientation Detection* polegał na stworzeniu modelu do detekcji i klasyfikacji pojazdów na zdjęciu. Model musiał być trenowany na danych syntetycznych (z symulatora), ale jego ewaluacja została przeprowadzona na prawdziwych zdjęciach.

Ostatnim z konkursów z największą liczbą uczestników z całego świata był *Crowdsensing-based Road Damage Detection Challenge*. Polegał on na stworzeniu modelu do detekcji i klasyfikacji uszkodzeń nawierzchni dróg na podstawie zdjęć ze smartfona. Rozwijany system ma zastąpić aktualnie wykorzystywane droższe systemy oparte na specjalistycznych pojazdach z wieloma czujnikami.

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 24.01.2023 odbyła się na naszym wydziale sesja posterowa magistrantów informatyki. Na zakończenie sesji wręczone zostały nagrody za najlepsze postery.

★ ★ ★ ★ ★

Gościem wydziału był dniach 22–29.01.2023 Andreas Defant (Niemcy, Oldenburg, Carl von Ossietzky Universität). Celem wizyty była współpraca naukowa (opiekun: prof. dr hab. Mieczysław Mastyło).

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 17.01.2023 odbył się kolejny wykład z serii *AMU Invited Lecture Series* w ramach programu ID-UB organizowany przez Zakład Analizy Funkcjonalnej. Wykład zatytułowany “Separable reductions, rich families and projectional skeletons in non-separable Banach spaces” wygłosił (w formie zdalnej przy użyciu platformy Zoom) prof. Marian Fabian (Instytut Matematyki Czeskiej Akademii Nauk, Praga), specjalista z analizy funkcjonalnej liniowej i nieliniowej.

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 18.01.2023 w ramach seminarium *Arithmetic algebraic geometry* wykład pt. “The Coleman-Oort Conjecture” wygłosił (w formie zdalnej) Ben Moonen (Radboud University, Nijmegen, Holandia).

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 24.01.2023 wykład pt. “Scaling a Theorem of Harald Bohr” wygłosił prof. Andreas Defant (Oldenburg Universität, Oldenburg, Niemcy).

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 25.01.2023 w ramach (online) seminarium *Arithmetic Algebraic Geometry* wykład pt. “Localization for quadratically enriched cohomology” wygłosił Marc Levine, Universität Duisburg-Essen (Niemcy).

★ ★ ★ ★ ★

Noc Naukowców, która, jak co roku, odbyła się w ostatni piątek września ma obecnie swój ciąg dalszy. W ramach grantu NIGHT4FUTURE UAM realizuje kolejne zadania. Jednym z nich są „naukowcy w szkołach”. Pracownicy dydaktyczni z wybranych wydziałów, którzy zgłosili się do przeprowadzenia zajęć w grantowej, ekologicznej tematyce, odwiedzą uczniów w wybranych szkołach.

W ramach tego grantu dr Jolanta Grala-Michalak z naszego wydziału wygłosiła w dniu 18.01.2023 w III LO im. Św. Jana Kantego w Pozna-

niu wykład pt. „Retencja wody – matematyczny czynnik opisujący wpływ i wypływ wody ze zbiorników wodnych”.

★ ★ ★ ★ ★

W numerze 1 (286) (wrzesień 2022) *Informatora Wydziałowego* zabrakło informacji, że gościem naszego wydziału (na zaproszenie Pracowni Algorytmiki) był w dniach 6–13.09.2022 dr Nir Halman (Bar-Ilan University, Ramat Gan, Izrael). Wygłosił on w dniu 7.09.2022 wykład pt. “Automatic generation of FPTASes for stochastic monotone dynamic programs made easier, or Delegating algorithm design to dynamic programming (re)formulations”.

★ ★ ★ ★ ★

W ostatnim okresie odbyły się następujące wyjazdy naukowe pracowników wydziału:

- 1–7.01.2023 – prof. dr hab. Tomasz Łuczak, Niemcy, Oberwolfach, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach – udział w konferencji *Combinatorics*,
- 5–8.01.2023 – mgr Janik Kruse, Niemcy, Wewelsburg, Deutsche Physikalische Gesellschaft – udział w konferencji *Quanteninformaton in der Physik*,
- 8–14.01.2023 – mgr Janik Kruse, Francja, Marsylia, Centre International de Rencontres Mathematiques – udział w konferencji *The analysis of relativistic quantum systems*,
- 11–14.01.2023 – prof. UAM dr hab. Krzysztof Dyczkowski, Hiszpania, Barcelona, UPC Barcelona – spotkanie projektu HORYZONT,
- 11–14.01.2023 – prof. UAM dr hab. Jacek Marciniak, Hiszpania, Barcelona, UPC Barcelona – spotkanie projektu HORYZONT,
- 13–14.01.2023 – prof. dr hab. Roman Murawski, Warszawa, Uniwersytet Warszawski – udział w *International Symposium – Jan Łukasiewicz between Lwów, Warsaw, and Dublin*.

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 26.01.2023 odbyło się na naszym wydziale spotkanie noworoczne dla nauczycieli szkół ćwiczeń. Wzięli w nim udział nauczyciele szkół podstawowych i ponadpodstawowych z Poznania i Suchego Lasu. Spotkaniu towarzyszyły rozmowy na temat pogłębienia współpracy pomiędzy szkołami a uniwersytetem. Nauczyciele mieli również okazję zwiedzić pracownie dydaktyczne, szczególnie dużym zainteresowaniem cieszyła się prezentacja robotów edukacyjnych.

★ ★ ★ ★ ★

W dniu 21.02.2023 wykład pt. “Relative entropy of coherent states on general CCR algebras” wygłosi pani Daniela Cadamuro, ubiegająca się o stanowisko profesora uczelni na naszym wydziale. Wykład jest elementem drugiego etapu konkursu.

★ ★ ★ ★ ★

Ogłoszony został konkurs na przyznanie grantu dydaktycznego na opracowanie materiałów dydaktycznych w postaci elektronicznej. Konkurs organizowany jest w ramach projektu „Doskonałość dydaktyczna uczelni”. Grant można przeznaczyć na opracowanie materiałów wspierających zajęcia prowadzone tradycyjnie bądź zdalnie. Zgłoszenia można składać do 6.02.2023 zgodnie z zasadami określonymi przez regulamin konkursu.

★ ★ ★ ★ ★

Z okazji przypadającego w dniu 25 stycznia Dnia Kryptologii pracownicy naszej biblioteki przygotowali okolicznościową wystawę. Przypomnijmy, że Dzień Kryptologii został ustanowiony w 2007 roku przez nasz wydział z okazji 75. rocznicy złamania szyfru niemieckiej maszyny kodującej Enigma. Ideą tego dnia jest wyrażenie hołdu dla Mariana Rejewskiego, Henryka Żygalskiego oraz Jerzego Różyckiego – trzech naukowców i absolwentów naszego uniwersytetu.

★ ★ ★ ★ ★

Rosnące koszty pracy, składek ubezpieczeniowych, opłat za energię, ale także świadomość kryzysu klimatycznego sprawiły, że konieczne było opracowanie specjalnego planu, który wprowadzony został Zarządzeniem Jej Magnificencji Rektor nr 275/2022/2023 z dnia 28 listopada 2022 r. Został on zamieszczony w Biuletynie Informacji Publicznej. Odbyło się spotkanie władz

uczelni z przedstawicielami związków zawodowych, by wyjaśnić założenia i sposób realizacji planu. W dniu 11.01.2023 natomiast odbyło się w formule Q & A, online (transmitowane na platformie YouTube) spotkanie z pracownikami, w trakcie którego JM Rektor wraz z kanclerzem drem Marcinem Wsockim odpowiadali na zgłoszone pytania i wątpliwości.

★ ★ ★ ★ ★

Ze względów oszczędnościowych budynek Collegium Mathematicum będzie zamknięty w następujących terminach w lutym i marcu br.: 4–5 lutego 2023, 25–26 lutego 2023, 4–5 marca 2023, 18–19 marca 2023. Zajęcia przypadające w te weekendy realizowane będą wyłącznie w trybie zdalnym. Biuro Obsługi Studentów, biblioteka oraz bufet w powyższych terminach będą nieczynne.

★ ★ ★ ★ ★

Od dnia 1.02.2023 portiernia B w budynku wydziału będzie nieczynna we wszystkie weekendy. Jest to także związane z koniecznością wdrażania planu oszczędnościowego.

★ ★ ★ ★ ★

Notatka

RANDOM STRUCTURES AND ALGORITHMS 2021–2022

W dniach 1–5 sierpnia 2022 roku odbyła się w Gnieźnie The 20th International Conference on Random Structures and Algorithms (RS & A'2021-22). Ta jubileuszowa międzynarodowa konferencja była zaplanowana na 2021 rok, ale z powodu pandemii została przesunięta na 2022 rok. Była ona kolejnym z cyklu odbywających się co dwa lata spotkań badaczy z zakresu matematyki dyskretnej, informatyki teoretycznej i teorii optymalizacji połączonych wspólnym zainteresowaniem stosowania narzędzi probabilistyki w tych dziedzinach. Modele i metody probabilistyczne odgrywają kluczową rolę w badaniu struktur kombinatorycznych i projektowaniu efektywnych algorytmów rozwiązujących problemy dotyczące optymalizacji kombinatorycznej i obliczeń.

Zapoczątkowane w 1983 roku konferencje Random Structures and Algorithms są od lat najważniejszym międzynarodowym forum przedstawiania

wyników z tej tematyki. Konferencje te, organizowane co dwa lata, odbywały się zazwyczaj w Poznaniu. W latach 1995 i 2011 miejscem RS & A była Atlanta, w roku 2007 – Tel Awiw, w 2015 – Pittsburg, w 2017 – Gniezno, a w 2019 roku uczestnicy tej konferencji gościli w ETH Zürich, jednym z najlepszych uniwersytetów na świecie.

Tegoroczna konferencja RSA'2021–22 zgromadziła jak zawsze wielu wybitnych przedstawicieli probabilistyki, matematyki dyskretnej i teoretycznej informatyki specjalizujących się w metodach probabilistycznych, strukturach losowych, algorytmach zrandomizowanych i ekstremalnej kombinatoryce. W konferencji uczestniczyło ponad 140 matematyków z najważniejszych ośrodków naukowych na całym świecie, w tym wielu młodych naukowców. Referaty plenarne w tym roku wygłosili: Mihyun Kang (Graz University of Technology), Anita Liebenau (UNSW Sydney), Nathan Linial (The Hebrew University of Jerusalem), Wojciech Samotij (Tel Aviv University) i Yufei Zhao (MIT). Dwa specjalne wykłady plenarne wygłosili również: Tom Bohman (Carnegie Mellon University) oraz Nick Wormald (Monash University). W sesjach równoległych wygłoszono łącznie ponad 80 wykładów.

20-tą konferencję Random Structures and Algorithms zakończył Michał Karoński, twórca i inicjator cyklu. Ostatni mówca, Tom Bohman, dziękując lokalnym organizatorom za świetną organizację zaprosił na kolejną konferencję do Carnegie Mellon University w Pittsburgu, już w 2023 roku.

Wiele z wygłoszonych referatów zawierało nowe, jeszcze niepublikowane rezultaty badań naukowych, jak również problemy otwarte. Wyniki przedstawione na konferencji zostaną jak zwykle szeroko upowszechnione w artykułach opublikowanych w renomowanym czasopiśmie naukowym Random Structures & Algorithms, redagowanym na Wydziale Matematyki i Informatyki UAM i wydawanym przez wydawnictwo Wiley w Stanach Zjednoczonych. Tematyka konferencji jest centralna dla badań prowadzonych na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu przez Zakład Matematyki Dyskretnej, którego pracownicy zaangażowani są w organizację tej konferencji od 39 lat.

Więcej informacji na stronie: <https://rsa2021.amu.edu.pl/>

Prof. dr hab. Jerzy Jaworski

Opracowanie Informatora: Roman Murawski (rmur@amu.edu.pl)

<https://wmi.amu.edu.pl/wydzial/informator>