



POZNAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

95TH ANNUAL MEETING

of the International Association of
Applied Mathematics and Mechanics

April 7th – 11th, 2025
Poznań (Poland)

W dniach 7–11 kwietnia 2025 r. na Politechnice Poznańskiej odbyła się międzynarodowa konferencja GAMM 2025. Była to 95. edycja wydarzenia organizowanego przez międzynarodowe Towarzystwo Matematyki Stosowanej i Mechaniki – GAMM (Gesellschaft für angewandte Mathematik und Mechanik), funkcjonujące na arenie międzynarodowej jako International Association of Applied Mathematics and Mechanics.

Rolę sekretarza objęła dr hab. Magdalena Łasecka-Plura. Członkowie Komitetu Organizacyjnego i Komitetu Programowego konferencji GAMM 2025 reprezentowali czołowe ośrodki i instytucje naukowe Polski i Niemiec.

Przygotowanie i przeprowadzenie konferencji było możliwe dzięki ogromnemu wsparciu JM Rektora prof. Teofila Jesionowskiego oraz zaangażowaniu licznych pracowników i studentów Politechniki Poznańskiej. Chcielibyśmy bardzo serdecznie podziękować za ich życzliwą pomoc. Udzielone wsparcie było niezwykle skuteczne i miało kluczowe znaczenie dla sprawnego organizowania tego międzynarodowego wydarzenia.

Kilka słów o przebiegu i ceremonii otwarcia konferencji, którą uświetnili wspaniali goście.

Przewodniczący prof. Mieczysław Kuczmą powitał uczestników konferencji, przedstawił harmonogram oraz osoby, których wsparcie i zaangażowanie na przestrzeni wielu lat

Coroczne konferencje GAMM odbywają się głównie na uniwersytetach w Niemczech, a co kilka lat również w innych krajach Europy. Warto podkreślić, że tegoroczna GAMM odbyła się w Poznaniu po raz pierwszy, a w Polsce po raz trzeci (poprzednie edycje miały miejsce w Krakowie w 1991 r. i w Gdańsku w 2009 r.).

Powierzenie Politechnice Poznańskiej organizacji 95. Konferencji Na-

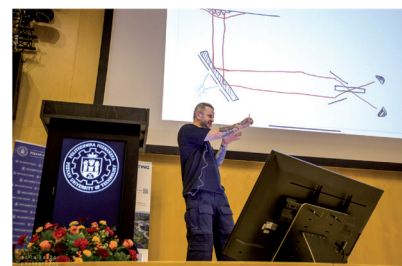
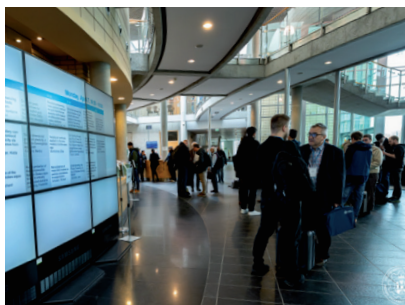
ukowej GAMM 2025 stanowi wyraz uznania i zaufania, jakim Zarząd Międzynarodowego Towarzystwa Matematyki Stosowanej i Mechaniki obdarzył nie tylko naszą Uczelnię, ale również Miasto Poznań i Region Wielkopolski. Zarząd GAMM przyznał prof. Mieczysławowi Kuczmie funkcję przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego konferencji, natomiast prof. Tomaszowi Łodygowskiemu i prof. Wojciechowi Sumelce funkcję współprzewodniczących.



sprawiły, że do organizacji konferencji GAMM 2025 wybrano właśnie zespół Politechniki Poznańskiej. Rektor Politechniki Poznańskiej - prof. Teofil Jesionowski zaprezentował naszą Uczelnię, a konferencję oficjalnie otworzyła dr Karolina Ziółko-Pużuk, sekretarz stanu w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Uczestników przywitała również Katarzyna Kretkowska, wicemarszałek Województwa Wielkopolskiego. Prof. Karsten Urban, przewodniczący GAMM, wygłosił przemówienie powitalne oraz wręczył nagrody GAMM Juniors i nagrodę von Misesa. Niezwykle miłe zaskoczenie wywołał prof. K. Urban, który zwrócił się do organizatorów konferencji, używając nieskazitelnie poprawnego języka polskiego. W imieniu GAMM Juniors i nagrodzonych przemówił dr Giuseppe Capobianco. Uroczystość otwarcia uświetnił znakomity występ chóru Politechniki Poznańskiej „Volantes Soni” po dyрекcją dr. hab. Pawła Łuczaka.

Konferencje GAMM to prestiżowe wydarzenia, które odgrywają kluczową rolę w propagowaniu nowych idei oraz w prowadzeniu dyskusji na temat najnowszych osiągnięć w nauce i technice. Cykl tych spotkań gromadzi wybitnych ekspertów z całego świata w obszarach matematyki stosowanej, mechaniki oraz pokrewnych dyscyplin, takich jak inżynieria mechaniczna, materiałowa lub biomechanika, koncentrując się na innowacyjnych rozwiązaniach aktualnych problemów badawczych.

Tegoroczna konferencja podtrzymała najlepsze tradycje wcześniejszych spotkań GAMM, jednocześnie wprowadzając kilka nowych i wyjątko-



wych elementów. Obejmowały one m.in. spotkanie networkingowe kobiet, prezentację GAMM Juniors podczas ceremonii otwarcia, spektakl operowy, specjalistyczne sesje technologiczne, wspólne sadzenie drzew oraz wykonanie grupowego zdjęcia. Wszystkie te inicjatywy sprawiły, że – jak wierzymy – konferencja GAMM 2025 pozostanie w pamięci uczestników jako wydarzenie zarówno niezwykle udane i miłe, jak i inspirujące oraz ukierunkowane na przyszłość. W konferencji GAMM 2025 uczestniczyło 890 osób z 28 krajów, które zaprezentowały interesujące referaty i prowadziły żywe dyskusje na temat aktualnych problemów badawczych z zakresu matematyki i mechaniki. Obrady w sesjach odbywały się w Centrum Wykładowo-Konferencyjnym na Kampusie Warta Politechniki Poznańskiej. Program naukowy obejmował 8 wykładów plenarnych, wykład Prandtla, wykład publiczny (otwarty), 4 minisympozja, 28 sekcji tematycznych, 6 minisympozjów dla młodych naukowców, 5 sesji programów priorytetowych DFG, sesję posterową oraz 2 sesje technologiczne.

Tematykę konferencji dobrze oddają tytuły referatów plenarnych, które wygłosili zaproszeni wybitni naukowcy: prof. Leszek Demkowicz – *DFG Method on a New Road to Nonlinear Problems*; prof. Lars Grüne – *Optimization-Based Control for Large-Scale and Complex Systems: When and Why Does it Work?*; prof. Katharina Schratz – *Resonances as a computational tool*; prof. Marie-Therese Wolfram – *Large interacting particle systems in the social and data sciences*; prof. Łukasz Madej – *Computational microstructure design*; prof. Andreas Menzel – *A mul-*

tiscale perspective on electrical conductivity; prof. Karen Veroy-Grepl – *Physics-Based Model Order Reduction in Digital Twins*; prof. Utz von Wagner – *On Nonlinear Oscillations*. Wykład Prandtla wygłosił prof. Cord-Christian Rossow – *100 years of Prandtl's Mixing Length: falling short for aerodynamic analysis?* Nagrodę von Misesa otrzymał dr Kevin Linka, który wygłosił wykład pt. *Interpretable Data-Driven Constitutive Models: From Black Boxes to Insight*.

Wykład publiczny pt. *Do quantum measurements affect the past?* wygłosił prof. Andrzej Dragan. Wzbudził on ogromne zainteresowanie: zgromadził w Auli Magna oraz sąsiednich salach około 1400 osób, w tym uczestników konferencji oraz młodzież z Poznania i okolic. Spotkanie i dyskusje prof. A. Dragana z jego słuchaczami trwały długo po zakończeniu wykładu, potwierdzając, że młode pokolenie to również pasjonaci żywo zainteresowani złożonymi teoriami fizyki dotyczącymi funkcjonowania świata.

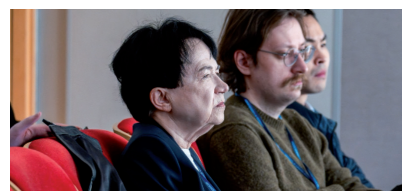
Program naukowy uzupełniało wiele wydarzeń towarzyszących. W poniedziałek 7 kwietnia odbyło się spotkanie powitalne (Welcome Reception) w Centrum Wykładowym, które otworzył prof. Tomasz Łodygowski, współprzewodniczący Komitetu Organizacyjnego. Rozpoczął je występ Zespołu Folklorystycznego Politechniki Poznańskiej „Poligrodzianie”, a następnie uczestnicy mogli skosztować lokalnych specjałów kulinarnych oraz integrować się w swobodnej, przyjaznej atmosferze. Pierwsze w historii konferencji GAMM spotkanie networkingowe kobiet przyciągnęło ponad 150 uczestniczek. W

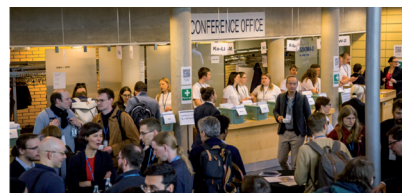
jego organizację dr hab. Magdalena Łasecka-Plura, sekretarz konferencji, zaangażowała się wspólnie z koleżankami z Niemiec, prowadząc jednocześnie codzienną, intensywną korespondencję z uczestnikami GAMM 2025. Z kolei kolacja konferencyjna odbyła się w wyjątkowej scenerii Sali Ziemi na terenie MTP. Spontanicznie narodziła się tam dodatkowa, muzyczna „Sesja Macarena”, podczas której około 200 osób – zarówno młodych, jak i bardziej doświadczonych naukowców – zaprezentowało niezwykle harmonijną współpracę, doskonale się bawiąc i tańcząc do rytmu piosenek granych przez didżeja

Wyjątkowo uroczystym i podniosłym wydarzeniem konferencji GAMM 2025 była uroczystość wręczenia zaszczytnego tytułu doktora honoris causa naszej Uczelni prof. Leszkowi Demkowiczowi z Uniwersytetu Teksańskiego w Austin (Texas, USA).

Jako organizatorzy włożyliśmy wiele wysiłku, aby konferencja spełniała wymagania zrównoważonego rozwoju. Z okazji konferencji GAMM 2025 posadziliśmy łącznie 95 drzew - 25 na terenie naszej Uczelni, a 70 w Nadleśnictwie Konstantynowo pod Poznaniem. W ten sposób powstał zielony ślad 95. Konferencji GAMM. Książeczka *General Information and Daily Program* była dostępna w formie PDF (drukowana tylko na życzenie) oraz w aplikacji *Conference4me*. Zadbaliśmy o to, aby uczestnicy otrzymywali świeżo przygotowane posiłki, które były serwowane na miejscu.

W piątkowy wieczór zorganizowano





wyjątkowe wydarzenie kulturalne – spektakl *Czarodziejski flet* w Teatrze Wielkim im. Moniuszki w Poznaniu, który cieszył się dużym zainteresowaniem. Ponadto Poznańska Organizacja Turystyczna przygotowała wycieczki po mieście umożliwiające poznanie jego historii, architektury i zabytków. Dla zainteresowanych organizowano także zwiedzanie kampusu naszej Uczelni.

11 kwietnia odbyła się ceremonia zamknięcia konferencji, którą poprowadził prof. Wojciech Sumelka, współprzewodniczący Komitetu Organizacyjnego. Podczas tej sesji



organizatorzy kolejnego dorocznego spotkania GAMM, które tym razem będzie miało miejsce na Uniwersyte-

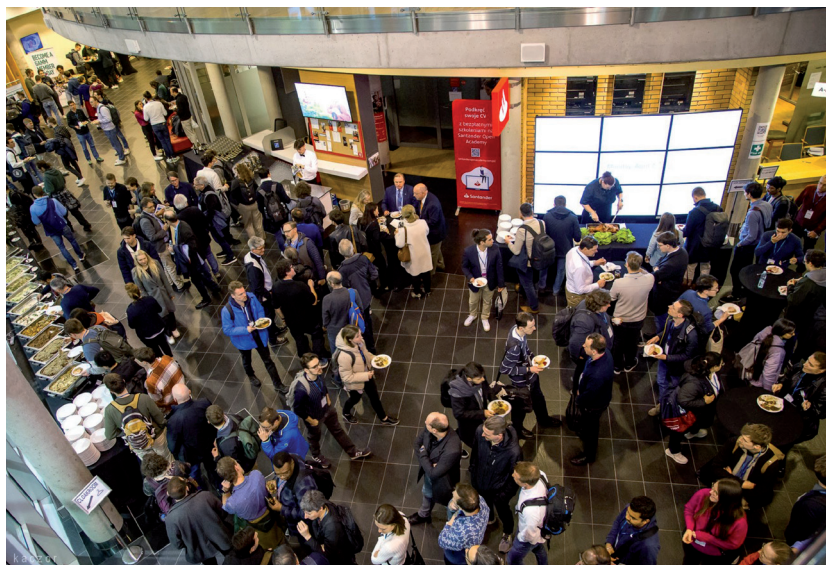
cie w Stuttgarcie, przedstawili krótką prezentację i zaprosili wszystkich uczestników na GAMM 2026. Ży-



czymy im powodzenia w przygotowaniach i z radością oczekujemy ponownego spotkania.

Organizacja konferencji GAMM 2025 w Poznaniu spotkała się z szerokim wsparciem polskiego środowiska matematyków i mechaników oraz władz naszej Uczelni, miasta Poznania i regionu Wielkopolski. Pragniemy wyrazić naszą głęboką wdzięczność Rektorowi Politechniki Poznańskiej, prof. Teofilowi Jesionowskiemu oraz pracownikom Uczelni za nieocenioną pomoc. Dziękujemy Ministrowi Nauki RP, Wojewodzie Wielkopolskiemu, Marszałkowi Województwa Wielkopolskiego, Prezydentowi Miasta Poznania oraz Rektorowi PP za objęcie konferencji patronatem. Wyrażamy również podziękowania Polskiej Akademii Nauk (Komitet Mechaniki, Komitet Informatyki), Polskiemu Towarzystwu Mechaniki Teoretycznej i Stosowanej oraz Polskiemu Towarzystwu Matematycznemu za udzielone wsparcie. Jesteśmy także wdzięczni wydawnictwu Springer, TVP3 Poznań, Radiu Afera, Nadleśnictwu Konstantynowo, firmie Kon-Bet oraz Solaris Bus & Co-ach za ich zaangażowanie.

Serdecznie dziękujemy lokalnemu komitetowi technicznemu GAMM 2025: 30 pracownikom i 80 studentom Wydziału Inżynierii Lądowej i Transportu naszej Uczelni, członkom Zarządu GAMM i biura GAMM w



Dreźnie, organizatorom minisympozjów, sekcji i przewodniczącym sesji, Fundacji na rzecz rozwoju Politechniki Poznańskiej – współorganizatora konferencji GAMM 2025, Poznańskiemu Centrum Kongresowemu, Poznań Convention Bureau oraz Poznańskiemu Centrum Superkomputerowo-Sieciowemu za ich kluczowy wkład w przygotowanie konferencji. Składamy im wszystkim serdeczne podziękowania.

Mimo że zorganizowanie wydarzenia takiego jak konferencja GAMM 2025

wymagało od nas dużego wysiłku organizacyjnego i często odrywało nas od podstawowej działalności akademickiej, uważamy, że organizacja konferencji naukowych, jest szczególnie skuteczną i zapadającą w pamięć formą promocji naszej Uczelni oraz kluczowym elementem budowania kolejnych pokoleń naukowców. Konferencja GAMM 2025 umożliwiła prezentację na miejscu infrastruktury i osiągnięć naszej Uczelni oraz pogłębienie trwałych relacji i rozwój współpracy z przedstawicielami międzynarodowych instytucji akademickich, co przynosi długofalowe korzyści dla naszej Uczelni.

Mieczysław Kuczma,
Magdalena Łasecka-Plura,
Tomasz Łodygowski,
Wojciech Sumelka