

Prof. dr hab. inż. Jerzy Andrzej Sładek  
[www.jerzysladek.pk.edu.pl](http://www.jerzysladek.pk.edu.pl)



**profesor zwyczajny –  
Dziekan Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej,**

Od ponad 45 lat jestem związany zawodowo z Politechniką Krakowską, na której w latach 1972-1978 **studiowałem na Wydziale Mechanicznym**. Tu też rozpocząłem w 1977 roku pracę, zaczynając od etatu technicznego i dochodząc do stanowiska profesora zwyczajnego. Wszystkie uzyskane **stopnie i tytuły naukowe** były pierwszymi w Polsce w rozwijanej przeze mnie specjalności – **metrologii współrzędnościowej**. Założyłem **Laboratorium Metrologii Współrzędnościowej**, obecnie jedno z **najlepszych laboratoriów na świecie**, które działa jako **akredytowane przez PCA laboratorium wzorcujące**. Zrealizowałem i byłem kierownikiem 23 grantów w tym 3 międzynarodowych, finansowanych przez UE, KBN, MNiSzW, NCBR.

Jestem autorem i współautorem ok **400 prac naukowych** i badawczych, w tym ok 200 publikacji, z czego ponad **40 w czasopismach** z listy A, oraz **3 książek naukowych** (w tym wydanej w 2016 r. w wydawnictwie o zasięgu światowym Springer Verlag monografii – Jerzy A. Sładek – Coordinate Metrology – Accuracy of Systems and Measurements).

Byłem promotorem **14 doktoratów**, a kolejne 3 przewody doktorskie są zgłoszone. W mojej specjalności osiągnąłem wysoką pozycję naukową w kraju i rozpoznawalność w skali światowej. Współpracuję z wieloma uczelniami europejskimi i **największymi ośrodkami badawczymi**, do których byłem i jestem zapraszany na wykłady otwarte. Zainicjowałem umowy międzynarodowe z EC Lion i Uniwersytetem w Heidelbergu. Od lat organizuję wspólne projekty i wykłady profesorów wizytujących m.in. z PTB, TU Braunschweig, TU Erlangen, OST- Buchs, EC Lion, Univ. di Padova oraz CERN Genewa, co daje mi i mojemu zespołowi możliwość wdrażania nowych metod kształcenia i badań. Stale współpracuję w wieloma ośrodkami krajowymi, zdobyłem bogate **doświadczenie zarządcze** pełniąc wiele funkcji kierowniczych zarówno na uczelni, jak i poza nią. Ostatnio zainicjowałem utworzenie Regionalnego Zespołu Laboratoriów Akredytowanych (**RZAL**) na Wydziale Mechanicznym Politechniki Krakowskiej wartość projektu ponad 14 mln PLN. Z mojej też inicjatywy powstała **Narodowa Sieć Metrologii Współrzędnościowej (NSMET)** która łączy aktualnie Po-

litechnikę Krakowską, Politechnikę Poznańską, Politechnikę Warszawską oraz Politechnikę Świętokrzyską (wartość projektu wpisanego na **Polska Mapa Drogową Strategicznych Inwestycji Badawczych - 48 mln.PLN**). Politechnika Poznańska jest **ważnym beneficjentem tego projektu na kwotę ok 20 mln PLN**. Byłem recenzentem w kilkudziesięciu postępowaniach na stopień doktora i doktora habilitowanego oraz licznych recenzji dorobku do tytułu profesora.

Od wielu lat współpracuję z Politechniką Poznańską z Wydziałem Inżynierii Mechanicznej Kierowanym przez Prof. Olafa Ciszaka. Moja współpraca rozwijała się najpierw z Prof. Janem Chajdą, później z Prof. Michałem Wieczorowskim i Prof. Adamem Hamrolem, - którego byłem promotorem w przewodzie Doktora Honoris Causa na Politechnice Krakowskiej. Od lat też współpracuje z Wydziałem Inżynierii Lądowej i Transportu kierowanym przez Prof. Jacka Pielechę.

Moja działalność naukowa, badawcza i innowacyjna dotyczy metrologii współrzędnościowej i zawarta jest aktualnie w dyscyplinie: **Inżynieria Mechaniczna**, która stanowi rozwinięcie tradycyjnej dyscypliny Budowa i Eksploatacja Maszyn i łączy się z obszarem właściwym dla Inżynierii Produkcji, Mechatroniki oraz Automatyki i Robotyki.

- Od wielu lat zajmuję się też problematyką zautomatyzowanych systemów zapewnienia jakości oraz zarządzaniem jakością, aspektami metrologicznymi w bioinżynierii i we wzornictwie przemysłowym oraz wdrażaniem idei Przemysłu 4.0.
- Jestem autorem pierwszej rozprawy doktorskiej, rozprawy habilitacyjnej, a także pierwszą z osób specjalizujących się w metrologii współrzędnościowej, która w Polsce uzyskała tytuł naukowy. Opracowałem oryginalną i unikalną metodę macierzową identyfikacji błędów systemów współrzędnościowych.
- Zbudowałem **pionierskie modele współrzędnościowych systemów pomiarowych** – tzw. wirtualne maszyny współrzędnościowe oparte na sztucznych sieciach neuronowych i metodzie Monte Carlo.
- Moje badania, obserwacje i wnioski wykorzystywane są we wdrażaniu współrzędnościowej techniki pomiarowej zarówno **w polskiej jak i światowej nauce i przemyśle**.
- Wraz z zespołem **opracowuję i wdrażam** nowe koncepcje i metodyki wzorcowań systemów współrzędnościowych.

Aktywność naukowa w zakresie reprezentowanej tematyki badawczej oraz doświadczenia w zakresie transferu technologii jako powód wyboru do gremiów naukowych.

Komitety naukowe i sekcje PAN oraz zagraniczne i krajowe gremia naukowe

- Członek Rady Doskonałości Naukowej w kadencji 2024-2027

- Członek Komitet Budowy Maszyn Polskiej Akademii Nauk Wydział IV Nauk Technicznych w kadencjach 2011 - 2014, 2014 - 2016, 2016 – 2019, 2021 – 2024, 2024-2027
- Członek Prezydium Komitet Budowy Maszyn Polskiej Akademii Nauk od 2021
- Sekretarz naukowy Komitetu Budowy Maszyn w kadencji 2007-2011 oraz kadencjach 2011- 2014, 2014 - 2016
- Członek Sekcji Podstaw Technologii KBM Polskiej Akademii Nauk w kadencji 2007 – 2010 oraz 2011- 2014, 2014 - 2016, 2016 - 2020 , a także od 2020 - 2024
- Członek Sekcji Konstrukcji KBM Polskiej Akademii Nauk w kadencji 2016-2020
- Członek Sekcji Mechatroniki KBM Polskiej Akademii Nauk w kadencjach 2011 - 2014, 2014 – 2016
- Członek Sekcji Mechatroniki, Mikro i Nanotechnologii KBM Polskiej Akademii Nauk w kadencji 2007 - 2010
- Członek Sekcji Metrologia w Inżynierii Jakości i Diagnostyce Komitetu Metrologii i Aparatury Pomiarowej Polskiej Akademii Nauk w kadencji 2007-2010 i w dwóch poprzednich kadencjach

#### Krajowe Gremia naukowe i techniczne

- Członek Komisji Problemowej nr 48 Podstaw Budowy Maszyn Polskiego Komitetu Normalizacji od 1994 - 2003
- Członek Rady Innowacyjno-Naukowej Zakładów Mechanicznych "Tarnów " SA. od 2017
- Członek Rady Programowej Open Eyes Economy Summit 2016 - 2023

#### Ministerstwo Rozwoju i Technologii

- Członek Rady Metrologii przy Prezesie Głównego Urzędu Miar w kadencji 2022 - 2027

#### Członkostwo w międzynarodowych organizacjach naukowych

- European Virtual Institute for Geometry Measurements (EVIGeM) – Member of Scientific Council od 2004
- International Measurement Confederation (IMEKO) member of Technical Committee TC 14 - Measurement of Geometrical Quantities od 2005
- EUSPEN – European Society for Precision Engineering & Nanotechnology - Member od 2014

#### • **Współpraca naukowa z Politechniką Poznańską**

Profesor Jerzy Andrzej Sładek od kilkadziesiąt lat intensywnie współpracuje naukowo z Politechniką Poznańską. Współpraca ta rozpoczęła się w latach 80. poprzez

kontakty z pracownikami Zakładu Metrologii i Systemów Pomiarowych Instytutu Technologii Mechanicznej Wydziału Inżynierii Mechanicznej a szczególnie z Prof. Janem Chajdą oraz Profesorem Michałem Wieczorowskim w obszarze najpierw metrologii wielkości geometrycznych - od połowy lat 80-tych XXw, potem w obszarze współrzędnościowej techniki pomiarowej. W następnych latach właśnie Metrologia współrzędnościowa była głównym obszarem współpracy naukowej

1. należy tu wymienić tematykę dotyczącą nadzorowania systemów współrzędnościowych w warunkach produkcyjnych - praca doktorska Dr inż. Piotr Znaniecki – Koncepcja systemu nadzorowania współrzędnościowych maszyn pomiarowych w warunkach produkcyjnych Politechnika Poznańska Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania - 26.04.2013 promotor Prof. Michał Wieczorowski recenzent Prof. Jerzy A. Sładek
2. badanie dokładności skanerów optycznych - praca doktorska Dr inż. Robert Koterak – Wpływ łączenia skanów na dokładność pomiaru skanerem optycznym - Politechnika Poznańska Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania 27.04.2018 promotor Prof. Michał Wieczorowski recenzent Prof. Jerzy A. Sładek.
3. Recenzowałam też dorobek do tytułu profesora nauk technicznych Michała Wieczorowskiego.
4. Prace doktorskie i habilitacyjne realizowane na Politechnice Krakowskiej :

Dr inż. Lindner Ingo, In-Process Measurement System to control Dimensional & Process Parameters, Politechnika Krakowska, Wydział Mechaniczny, 2016. Promotor Prof. J.A. Sładek recenzent Prof. M. Wieczorowski,

Dr inż. Tim Eichner, Finding of geometrical parameters as a base of in-process metrology system in WPM gear forming, Politechnika Krakowska, Wydział Mechaniczny, doktorat Promotor Prof. M. Wieczorowski recenzent Prof. J.A. Sładek,

5. Dr inż. Gąska Adam, Modelowanie dokładności pomiaru współrzędnościowego z wykorzystaniem Metody Monte Carlo, Politechnika Krakowska, Wydział Mechaniczny, 2011. doktorat promotor J.A. Sładek recenzent Prof. M. Wieczorowski,
6. Dr inż. Wiktor Harmatys, Modelowania dokładności optycznych współrzędnościowych maszyn pomiarowych. doktorat, stopień nadany przez Radę Naukową dyscypliny Inżynieria Mechaniczna Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej, 2022 r promotor Prof. J.A. Sładek recenzent Prof. M. Wieczorowski, .

7. Dr hab. inż. Ksenia Ostrowska, Ocena i korekcja dokładności Redundantnych Współrzędnościowych Systemów Pomiarowych, Politechnika Krakowska, Wydział Mechaniczny, 2019 recenzent w postępowaniu habilitacyjnym Prof. M. Wieczorowski.
8. Gąska A., Symulacyjny system oceny niepewności pomiarów współrzędnościowych realizowanych w warunkach przemysłowych, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, 2017- recenzja monografii w postępowaniu habilitacyjnym Prof. M. Wieczorowski.
9. Opinia sporządzona w związku z wnioskiem o nagrodę Prezesa Rady Ministrów za wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego dr hab. inż. Magdalenie Niemczewskiej-Wójcik z Politechniki Krakowskiej – opiniodawca Prof M. Wieczorowski
10. Ponadto Prof. M. Wieczorowski był autorem rekomendacji książki naukowej : Coordinate Metrology – Accuracy of systems and Measurements – wydanej przez Springer Verlag w 2016 Autor Jezry A. Sładek do nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za indywidualne osiągnięcia naukowe.

#### Wspólne publikacje:

1. Lindner, I., Eichner, T., Sładek, J., Wieczorowski, M.; In-process quality control approach in metal forming of splined machine elements; 11th IMEKO TC14 International Symposium on Measurement and Quality Control, ISMQC 2013, 181-184;
2. Wieczorowski M., Sładek J., Nocuń M., Kryteria doboru współrzędnościowej maszyny pomiarowej WMP, Stal Metale & Nowe Technologie, 1-2, 2016, 88-98.
3. Wieczorowski M., Gapiński B., Gąska A., Sładek J., Woźniak A., Kowaluk T., Kujawińska M., Stępień K., Adamczak S., NSMET - Narodowa Sieć Metrologii Współrzędnościowej w ramach Polskiej Mapy Infrastruktury Badawczej, Stal Metale Nowe Technologie, 3-4, 2021, 6-11.
4. Wieczorowski M., Gąska A., Gapiński B., Sładek J., Woźniak A., Kowaluk T., Adamczak S., Stępień K., Jak się rozwija Narodowa Sieć Metrologii Współrzędnościowej, Stal Metale Nowe Technologie, 3-4, 2024, 8-16.
5. Wieczorowski M., Gapiński B., Gąska A., Sładek J., Woźniak A., Kowaluk T., Kujawińska M., Stępień K., Adamczak S., NSMET - Narodowa Sieć Metrologii Współrzędnościowej w ramach Polskiej Mapy Infrastruktury Badawczej, Stal Metale Nowe Technologie, 3-4, 2021, 6-11.

6. Wieczorowski, M., Gapiński, B., Jakubowicz, M., Kucharski, D., Grochalski, K., Swojak, N., Marciniak-Podsadna, L., Kuznowicz, M., Krawczyk, A., Śladek, J.A., Khan, R.; Influence of Selected Measurement Conditions on the Reliability of the Representation of Ring and Rim Features. In: Diering, M., Wieczorowski, M., Harugade, M. (eds) *Advances in Manufacturing IV*. 2024. *Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham.

Współpracę naukową rozwijałem też z profesorem Adamem Hamrolem w obszarze systemów zarządzania jakością oraz przede wszystkim systemów Przemysłu 4.0 czego efektem była np. publikacja: Adam Hamrol, Józef Gawlik, Jerzy A. Śladek - *Mechanical Engineering in Industry 4.0 Management and Production Engineering Review* [online]. – 2019, Vol. 10, No. 3, s. 14-28. – doi:10.24425/mper.2019.129595. – ISSN 2082-1344 (Lista MNiSW: 70) byłem też promotorem w przewodzie Doktora Honoris Causa na Politechnice Krakowskiej Prof. Adama Hamrola.

Z Prof. Olafem Ciszakiem – Dziekanem Wydziału Inżynierii Mechanicznej podpisałem umowę o współpracy naukowej, badawczej oraz dydaktycznej, pomiędzy Wydziałem Mechanicznym Politechniki Krakowskiej i Wydziałem Inżynierii Mechanicznej Politechniki Poznańskiej.

Recenzowałam też dorobek do tytułu profesora nauk technicznych dla Michała Nowaka akt. Kierownika Zakładu Inżynierii Wirtualnej - Instytut Mechaniki Stosowanej Wydziału Inżynierii Mechanicznej Politechniki Poznańskiej.

Od lat też współpracuje z Wydziałem Inżynierii Lądowej i Transportu kierowanym przez Prof. Jacka Pielechę, podpisałem również umowę o współpracy naukowej, badawczej oraz dydaktycznej, pomiędzy Wydziałem Mechanicznym Politechniki Krakowskiej i Wydziałem Inżynierii Lądowej i Transportu Politechniki Poznańskiej. Byłem recenzentem w przewodzie habilitacyjnym przeprowadzanym na tym Wydziale dr hab.inż. Dariusza Ulbricha z Zakładu Pojazdów Samochodowych oraz dr hab.inż. Andrzeja Szałka.

Byłem pomysłodawcą projektu **Narodowej Sieci Metrologii Współrzędnościowej (NSMET)** która łączy aktualnie Politechnikę Krakowską – lidera projektu, **Politechnikę Poznańską**, Politechnikę Warszawską oraz Politechnikę Świętokrzyską (wartość projektu wpisanego na **Polska Mapę Drogową Strategicznych Inwestycji Badawczych - 48 mln.PLN**). Politechnika Poznańska jest **ważnym beneficjentem tego projektu na kwotę ok 20 mln PLN. Jest to projekt, który wprowadza Nasze Uczelnie do światowej elity w obszarze metrologii współrzędnościowej.**