



Uniwersytet  
**ŁÓDZKI**

## Profesor Krzysztof Kurdyka



Profesor Krzysztof Kurdyka urodził się 28 lutego 1957 roku w Krakowie. Po odbyciu studiów w Instytucie Matematyki na Uniwersytecie Jagiellońskim otrzymał w roku 1981 tytuł magistra matematyki. W roku 1984 uzyskał stopień naukowy doktora nauk matematycznych nadany przez Radę Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego na podstawie rozprawy *Punkty regularne zbiorów subanalitycznych*. Jego promotorem był profesor Stanisław Łojasiewicz. W latach 1984-1987 był asystentem w Katedrze Funkcji Rzeczywistych w Instytucie Matematyki Uniwersytetu Jagiellońskiego. W latach 1986-1987 odbył staż post doktorancki w Instytucie Fouriera w Grenoble. W kolejnych latach przebywał na Uniwersytetach Rennes I, Uniwersytecie Jagiellońskim i Uniwersytecie Sabaudzkim, doskonaląc swój warsztat naukowy. W roku 1994 został mianowany na stanowisko profesora w Uniwersytecie Sabaudzkim, a w 2007 roku osiągnął najwyższy stopień profesorski w hierarchii stopni naukowych we Francji (*classe exceptionnelle*).

W latach 2001-2005 był dyrektorem Instytutu (Laboratorium) Matematyki Uniwersytetu Sabaudzkiego, który uzyskał w tym czasie status jednostki CNRS (Narodowe Centrum Badan Naukowych). Profesor Krzysztof Kurdyka jest cenionym i uznanym na całym świecie specjalistą z geometrii analitycznej i algebraicznej, teorii osobliwości oraz struktur  $o$ -minimalnych. Utrzymuje kontakty naukowe obejmujące wiele wiodących ośrodków naukowych na całym świecie. Jest autorem około sześćdziesięciu prac naukowych z matematyki, wnoszących istotny wkład w rozwój geometrii algebraicznej rzeczywistej i zespolonej i teorii osobliwości. Jego wiodący udział w tak ważnych osiągnięciach naukowych, jak dowód Hipotezy Gradientowej René Thoma; wprowadzenie subanalitycznej stratyfikacji spełniającej własność Whitneya; wprowadzenie pojęcia funkcji łukowo analitycznych; badania wielomianów hiperbolicznych; czy priorytetowe badania asymptotycznych



Uniwersytet  
ŁÓDZKI

wartości krytycznych odwzorowań, postawiły go w gronie czołowych umysłów przełomu XX i XXI wieku. Odkryta przez Profesora Kurdykę nierówność zwana w literaturze nierównością Kurdyki-Łojasiewicza znajduje duży oddźwięk w badaniach naukowych. Jest ona intensywnie wykorzystywana między innymi w zagadnieniach optymalizacji. Związki Profesora Krzysztofa Kurdyki z Uniwersytetem Łódzkim, a dokładnie z Wydziałem Matematyki i Informatyki, trwają od wielu lat. Uprawia on dziedzinę matematyki, którą zajmuje się grupa matematyków na Wydziale - geometrią algebraiczną i analityczną zespoloną i rzeczywistą (zapoczątkowaną w UŁ przez profesorów: Zygmunta Charzyńskiego i Jacka Chądzyńskiego). Początkowo wizyty Profesora Kurdyki w Łodzi wiązały się z uczestnictwem w corocznych konferencjach z geometrii algebraicznej i analitycznej organizowanych przez Katedry: Funkcji Analitycznych i Równań Różniczkowych oraz Geometrii Algebraicznej i Informatyki Teoretycznej (w tym roku odbyła się 36 konferencja). Jego wykłady przyczyniały się do lepszego poznania trudnych twierdzeń i technik geometrii algebraicznej, inspirowały uczestników konferencji do dalszych badań i owocowały nowymi wynikami naukowymi między innymi prof. Tadeusza Krasieńskiego, dr. hab. Stanisława Spodziei i dr. Tomasza Rodaka.

Od 2008 roku Profesor Kurdyka jest corocznym uczestnikiem tych konferencji i członkiem jej rady programowej. Na każdej z nich wygłaszał odczyty naukowe. W latach 2009-2010 był koordynatorem ze strony francuskiej projektu w ramach programu POLONIUM (koordynatorem ze strony polskiej był Stanisław Spodzieja). W 2013 roku, wspólnie ze Stanisławem Spodzieją uzyskali grant badawczy NCN, który obecnie jest realizowany na Wydziale Matematyki i Informatyki. W ramach tego grantu zapoczątkowali wspólne, nowe na Wydziale Matematyki i Informatyki badania, dotyczące zastosowania wykładnika Łojasiewicza w problemach optymalizacyjnych. W realizację tego przedsięwzięcia zaangażowani są pracownicy Katedry Funkcji Analitycznych i Równań Różniczkowych oraz Geometrii Algebraicznej i Informatyki Teoretycznej: prof. Tadeusz Krasieński, dr Szymon Brzostowski, dr Grzegorz Oleksik, dr Tomasz Rodak, dr Grzegorz Skalski i dr Beata Osińska-Ulrych oraz doktoranci mgr Michał Klepczarek, mgr Piotr Migus i mgr Anna Szlachcińska. Doprowadziło to do powstania cyklu oryginalnych prac naukowych i wytyczyło nowe kierunki badań na Wydziale. Rozległe kontakty naukowe prof. Kurdyki przyczyniły się do nawiązania przez Wydział nowej współpracy naukowej z matematykami niemieckimi, włoskimi, japońskimi i francuskimi. Na najwyższe uznanie zasługuje zaangażowanie prof. Krzysztofa Kurdyki w kształcenie młodej kadry naukowej Wydziału Matematyki i Informatyki. W latach 2008-2011 był promotorem ze strony francuskiej doktoratu w systemie co-tutelle pani Marii Michalskiej (ze strony polskiej promotorem był Stanisław Spodzieja). Obowiązki



Uniwersytet  
ŁÓDZKI

promotora wykonywał z wielkim zaangażowaniem, wprowadzając w naszym ośrodku nowe metody badania algebr wielomianów ograniczonych na zbiorach semialgebraicznych. Obecnie sprawuje opiekę promotorską nad kolejnym doktorantem Wydziału. Angażuje się też w dyskusje naukowe dotyczące doktoratu mgr. Michała Klepczarka zapoznając go z tematami obecnie badanymi intensywnie na świecie.

Poza wymienionymi powyżej cechami naukowymi prof. Krzysztof Kurdyka jest osobą towarzyską, pogodną i lubianą w środowisku matematycznym. Jego głęboka wiedza i szerokie rozeznanie w badaniach prowadzonych na całym świecie wpływają w istotny sposób na ukierunkowanie badań wielu matematyków naszego Wydziału. Współpraca z Profesorem Krzysztofem Kurdyką jest ceniona na Wydziale Matematyki i Informatyki UŁ. On sam również ceni sobie współpracę i kontakty naukowe z UŁ.

**Opracował:**

*dr hab. Stanisław Spodzieja, prof. UŁ*  
*Wydział Matematyki i Informatyki UŁ*