

Z żałobnej karty

Tadeusz Dłotko (1930–2005)



Tadeusz Dłotko

14 października 2005 roku przeżyliśmy bardzo smutną chwilę. W tym dniu na katowickim cmentarzu pożegnaliśmy niezwykle człowieka, jakim był, zmarły 10 października, Tadeusz Dłotko.

Życie potoczyło się tak, że mój los od ukończenia studiów w 1968 roku, został ściśle związany z życiem i działalnością naukową profesora Tadeusza Dłotko. Od tej chwili pracowałem nieprzerwanie w jego zakładzie na Uniwersytecie Śląskim. Profesor był promotorem mojej pracy doktorskiej oraz opiekunem pracy habilitacyjnej. Bardzo dużo mu zawdzięczam.

Kim był profesor Tadeusz Dłotko? Przede wszystkim życzliwym i oddanym nauce człowiekiem. Urodził się 28 września 1930 roku w Katowicach w rodzinie zasłużonej dla polskości Śląska. Często gościem jego rodziny był Wojciech Korfanty. Jemu poświęcona jest tablica umieszczona na domu rodzinnym profesora.

Studia wyższe Tadeusz Dłotko odbył w latach 1950–53, 1955–56 na Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii ówczesnej Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Katowicach, uzyskując stopień magistra matematyki. Stopień doktora nauk matematyczno-fizycznych z zakresu matematyki otrzymał w 1962 roku na UMCS w Lublinie na podstawie rozprawy doktorskiej pt. „Badanie własności rozwiązań niektórych typów równań różniczkowych zwyczajnych, liniowych i nieliniowych z opóźniającym się i wyprzedzającym argumentem”. Promotorem jego był profesor Adam Bielecki. Stopień naukowy doktora habilitowanego nauk matematycznych uzyskał w 1972 roku, również na UMCS w Lublinie, na podstawie pracy habilitacyjnej pt. „Zastosowanie pojęcia obrotu pola wektorowego w teorii równań różniczkowych i ich uogólnieniach”. W 1979 roku Rada Państwa nadała Tadeuszowi Dłotko tytuł profesora nadzwyczajnego nauk matematycznych. Profesorem zwyczajnym został mianowany w 1993 roku.

Omówienie działalności naukowej poprzedzę kilkoma uwagami dotyczącymi rozwoju matematyki na Górnym Śląsku w drugiej połowie XX wieku.

Minione stulecia nie sprzyjały rozwojowi edukacji na Śląsku. Brak własnej Alma Mater utrudniał zdobywanie wiedzy. Oceny tej nie zmienia fakt, iż wielu naukowców tu się urodziło, ale wyjechało bezpowrotnie za granicę.

W latach 1920–1960 trwały intensywne starania o utworzenie śląskiej wszechnicy, co zaowocowało powstaniem m.in. Instytutu Pedagogicznego w Katowicach (1928), Wyższego Studium Nauk Społeczno-Gospodarczych (1937), Politechniki Śląskiej w Gliwicach (1945), Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Katowicach (1950), Studium Matematyki UJ w Katowicach (1963), Filii Uniwersytetu Jagiellońskiego w Katowicach (1966) i wreszcie Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach (1968). Tenże ostatni zaistniał dzięki połączeniu Wyższej Szkoły Pedagogicznej i katowickiej Filii Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Zilustrowaniem złej sytuacji w zakresie kształcenia matematyków na Śląsku może być fakt, że dopiero w 1949 roku doktoryzował się pierwszy spośród działających tutaj matematyków. Był to Antoni Wakulicz, centralna postać związana z organizacją działalności naukowej w zakresie matematyki na Górnym Śląsku. Natomiast pierwszą osobą, która obroniła tutaj pracę magisterską z matematyki (1956 r.) był Tadeusz Dłotko.

Godne podkreślenia jest rola seminariów naukowych prowadzonych przez profesora Jana Mikusińskiego w Pracowni Matematycznej IM PAN w Katowicach, które przyczyniły się do awansów naukowych wielu matematyków.

Powstanie Uniwersytetu Śląskiego przyspieszyło rozwój nauk matematycznych w tym regionie. Zdecydowała o tym pomoc wielu matematyków renomowanych uczelni, a także uzyskanie przez Wyższą Szkołę Pedagogiczną w Katowicach uprawnień pozwalających kształcić magistrów matematyki (1956) i doktorów nauk matematycznych (1963 r.).

Wspomniałem już, iż pierwszym magistrem matematyki wypromowanym na Górnym Śląsku był Tadeusz Dłotko. Zajmował się on badaniami podstawowymi z zakresu równań różniczkowych (głównie zwyczajnych) i ich uogólnieniami.

W początkowym okresie działalności naukowej badał pewne własności rozwiązań równań różniczkowych drugiego rzędu (oscylacyjność, monotoniczność, istnienie asymptot). Następnie Profesor badał równania abstrakcyjne n -tego rzędu z odchylnym argumentem. Inspiracja do podjęcia takiej problematyki zrodziła się ze współpracy z profesorem Adamem Bieleckim oraz z grupą matematyków krakowskich – profesorem Zdzisławem Opiałem, profesorem Czesławem Olechem, a później profesorem Andrzejem Lasotą. Badania te dotyczyły m.in. klasyfikacji rozwiązań takich równań. Problematyce równań z odchylnym argumentem Profesor Dłotko poświęcił wiele prac, które były podstawą jego rozprawy doktorskiej. Nowym etapem w badaniach Profesora było zastosowanie pojęcia obrotu pełnościowego pola wektorowego w przestrzeni Banacha do teorii równań różniczkowych. Do podjęcia tej tematyki skłoniły go ciekawe wyniki Krasnosielskiego. Dzięki pojęciu obrotu pola wektorowego oraz twierdzeniu Borsuka o antypodach Profesor uzyskał szereg interesujących wyników dotyczących rozwiązań pewnych typów równań rozpatrywanych z różnymi warunkami dodatkowymi. Profesor Tadeusz Dłotko badał również zagadnienia sterowalności w uogólnieniach równań różniczkowych. Interesowały go także rozwiązania równań różniczkowych w stożkach. W ostatnim czasie (w związku z częstymi pobytami w szpitalu) był bardzo zainteresowany pracą sztucznej nerki. W tej problematyce zaproponował pewne modele matematyczne.

Profesor brał udział w kilkudziesięciu konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych, wygłaszając na nich odczyty.

Przebywał także w ponad trzydziestu zagranicznych ośrodkach matematycznych. Opublikował ponad czterdzieści prac naukowych z zakresu równań różniczkowych oraz kilka dotyczących historii matematyki. Był recenzentem wielu czasopism. Tadeusz Dłotko był promotorem około dwustu pięćdziesięciu prac magisterskich, sześciu prac doktorskich oraz opiekował się siedmioma pracami habilitacyjnymi.

W latach 1975–1991 uczestniczył w badaniach naukowych koordynowanych przez IM PAN jako kierownik tematu. Kierował zespołem złożonym z pracowników IM UŚ oraz Ośrodkiem Obliczeniowym UŚ, a także cyklem prac związanych z ochroną środowiska. Prowadził również zespół badawczy

zajmujący się, zleconym przez Instytut Chemii Nieorganicznej w Gliwicach, matematycznym modelem produkcji SO_2 .

W zakresie metod optymalizacyjnych kierowany przez Profesora zespół opracował kształt izolatorów przewodów prądu elektrycznego linii wysokiego napięcia. Pracę wykonano dla Zakładów Osprzętu Elektrycznego w Bielsku-Białej.

Profesor Tadeusz Dłotko pracował bez przerwy w szkolnictwie wyższym na stanowiskach naukowo-dydaktycznych, rozpoczynając pracę jako młodszy asystent w byłej WSP w Katowicach w 1952 roku. Od 1962 roku pracował jako adiunkt w byłej Filii UJ oraz w byłej WSP w Katowicach. Od 1968 roku do 1979 roku pracował na stanowisku docenta etatowego w Uniwersytecie Śląskim. W latach 1979–1993 pracował na stanowisku profesora nadzwyczajnego, a od 1993 do 2005 roku na stanowisku profesora zwyczajnego Uniwersytetu Śląskiego.

Profesor Tadeusz Dłotko pełnił wiele funkcji na Uniwersytecie Śląskim. W latach 1972–1979 był Dziekanem Wydziału Matematyki, Fizyki i Chemii. Przyczynił się do wyraźnego rozwoju Wydziału, który w tym czasie uzyskał uprawnienia habilitacyjne. Starania Profesora przyczyniły się do pozyskania z zewnątrz do pracy w Uniwersytecie Śląskim wielu wybitnych naukowców.

Profesor Tadeusz Dłotko podejmował również szereg uwieczonych sukcesem działań związanych z polepszeniem bazy dydaktycznej i aparaturowej Wydziału.

W latach 1968–1972 był zastępcą Dyrektora Instytutu Matematyki. Wraz z Dyrektorem profesorem Markiem Kuczmą wniósł wyraźny wkład w zorganizowanie w nowopowstałym Uniwersytecie Śląskim procesu dydaktycznego. Umiejętnie przyczynił się do scalenia zespołów matematyków byłej Filii Uniwersytetu Jagiellońskiego i byłej Wyższej Szkoły Pedagogicznej. Razem z Dyrektorem Instytutu Matematyki prowadził zdecydowaną politykę kadrową, mającą na celu pozyskanie nowych, wartościowych matematyków spoza Uniwersytetu Śląskiego, jak i popieraniu tych poczynań, które prowadziły do rozwoju własnej kadry naukowej.

Dwukrotnie pełnił funkcję Dyrektora Instytutu Matematyki Uniwersytetu Śląskiego (1979–1981, 1984–1987). W tym trudnym okresie był redaktorem wydawnictw matematycznych i dokonał modernizacji „Prac Matematycznych” publikowanych przez Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego. W ich miejsce pojawiło się czasopismo „Annales Mathematicae Silesianae” wydawane wyłącznie w językach kongresowych, z klasyfikacją American Mathematical Society oraz z obszernym streszczeniem angielskim. Stosowano surowe zasady recenzowania prac. Doprowadził do znaczącej wymiany „Annales Mathematicae Silesianae” za inne czasopisma matematyczne z wielu krajów świata. Należy przy tym podkreślić, że na ówczesną dobrą ocenę całokształtu działalności Instytutu Matematyki Uniwersytetu Śląskiego duży

wpływ miała umiejętna i pełna poświęcenia praca ówczesnego Wicedyrektora Instytutu Matematyki, profesora Karola Barona.

Przez wiele lat Profesor Dłotko był kierownikiem Zakładu Analizy Matematycznej, później przemianowanego na Zakład Równań Różniczkowych. Od 1968 roku prowadził seminarium z równań różniczkowych, w którym brało udział wiele osób spoza Uniwersytetu Śląskiego.

Zespół badawczy profesora Dłotko utrzymywał kontakty z wieloma ośrodkami naukowymi. Tadeusz Dłotko zorganizował 9 polsko-czeskich konferencji naukowych poświęconych równaniom różniczkowym i ich uogólnieniom.

Oprócz wspomnianych funkcji profesor Tadeusz Dłotko działał w zakresie organizacji nauczania matematyki w Polsce. Był członkiem Komisji ds. Matematyki przy Ministerstwie Oświaty i Wychowania. Pełnił obowiązki Przewodniczącego Państwowej Komisji Egzaminów Kwalifikacyjnych dla Nauczycieli w dawnych województwach: bielskim, częstochowskim i katowickim. Pełnił również funkcję przewodniczącego Komisji Egzaminacyjnej ds. Stopnia Specjalizacji Zawodowej Nauczycieli w Zakresie Matematyki. Na zlecenie IM PAN w regionie śląskim zorganizował kilka Kursów Zastosowań Matematyki dla pracowników przemysłu i uczelni wyższych. Na zlecenie oddziału PAN w Katowicach opracował raport o stanie nauk matematycznych w obszarze działania tego Oddziału (1978 r.). Przez ponad 10 lat, w ramach Instytutu Kształcenia Nauczycieli w Katowicach, systematycznie wygłaszał wykłady dla nauczycieli matematyki.

Za działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną Profesor Tadeusz Dłotko dwukrotnie uzyskał Nagrodę Ministra III i II Stopnia oraz wielokrotnie Nagrodę Rektora.

Profesor został również odznaczony Krzyżem Kawalerskim Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Złotą Odznaką Zasłużonego dla Rozwoju Województwa Katowickiego oraz Medalem Kopernika. Profesor Tadeusz Dłotko był bardzo przywiązany do Uniwersytetu Śląskiego. W ostatnich latach, pomimo kłopotów ze zdrowiem, nie zważając na pogodę, przyjeżdżał na seminaria. Mówił mi, że przyjdzie na seminarium do Instytutu Matematyki powoduje u niego jakby doładowanie akumulatorów życiowych. Nie mógł żyć bez spotkań z nami. Jako Jego uczniowie jesteśmy mu za to wdzięczni.

Tyle było w Nim pasji.

Dni odchodzą w zapomnienie, życie biegnie zwykłym torem. 14 października 2005 roku pożegnaliśmy wyjątkowego człowieka, niezwykłego pod każdym względem: jako ojca, jako męża i jako przyjaciela. Fizycznie już go z nami nie ma, ale w naszych sercach i w naszej pamięci będzie obecny zawsze. Człowiek, który kochał życie, ludzi i świat. Będzie nam go bardzo brakowało.

Jan Ligeza (Katowice)

Lista doktorów wypromowanych przez Tadeusza Dłotko:

Jan Ligęza, *O rozwiązaniach uogólnionych równań różniczkowych zwyczajnych*, Uniwersytet Śląski, 1975 r.

Józef Kalinowski, *O pewnych własnościach rozwiązań równań różniczkowych zwyczajnych z iteracjami*, Uniwersytet Śląski, 1977 r.

Jerzy Klamka, *Sterowalność i sterowanie z minimalną energią układami z opóźnieniami w sterowaniu*, Uniwersytet Śląski, 1978 r.

Urszula Sztaba, *Badanie rozwiązań pewnych uogólnień równań różniczkowych z przesuniętym argumentem*, Uniwersytet Śląski, 1978 r.

Zdzisław Wyderka, *Pewne problemy sterowania optymalnego dla układów liniowych*, Uniwersytet Śląski, 1979 r.

Mirosława Zima, *Własności rozwiązań pewnych uogólnionych równań różniczkowych zwyczajnych*, Uniwersytet Śląski, 1993 r.

Spis publikacji Tadeusza Dłotko

- [1] *Sposoby polepszania zbieżności metod iteracyjnych dla układów równań liniowych*, Zeszyty Naukowe WSP w Katowicach, 1, 1958, 51–61.
- [2] *O zachowaniu się całek równania różniczkowego $au'' + bu' + k^2u = r$* , Zeszyty Naukowe WSP w Katowicach, 2, 1960, 11–17.
- [3] *Quelques théorèmes sur les intégrales bornées de certaines équations différentielles ordinaires du second ordre*, Ann. Polon. Math., X, 2, 1961, 151–159.
- [4] *Sur l'allure asymptotique des solutions de l'équation différentielle ordinaire du second ordre*, Ann. Polon. Math., XI, 3, 1961, 261–272.
- [5] *Sur certaines équations fonctionnelles*, Ann. Univ. Mariae Curie Skłodowska, XV, 8, 1961, 97–106 (praca wspólna z A. Bieleckim).
- [6] *Sur une équation différentielle-fonctionnelle*, Coll. Math. XIII, 1964, 107–115 (praca wspólna z M. Kuczma).
- [7] *O pewnym równaniu różniczkowym z opóźniającym się argumentem*, Zeszyty Naukowe WSP w Katowicach, 4, 1964, 63–72.
- [8] *O istnieniu rozwiązań pewnego równania różniczkowego z wyprzedzającym argumentem*, Zeszyty Naukowe WSP w Katowicach, 4, 1964, 79–83.
- [9] *Własności asymptotyczne rozwiązań pewnych równań różniczkowych II rzędu z przesuniętym argumentem*, Zeszyty Naukowe WSP w Katowicach, 4, 1964, 73–78.
- [10] *Rozwój programów nauczania matematyki*, Chowanna, 3, 1966, 356–362.
- [11] *Une remarque concernant la note „O pewnym równaniu różniczkowym z opóźniającym się argumentem”*, Zeszyty Naukowe WSP w Katowicach, 5, 1966, 95–99.

- [12] *Sur une équation différentielle ordinaire à argument retardé et accéléré*, Zeszyty Naukowe WSP w Katowicach, 5, 1966, 89–94.
- [13] *Sur une application du théorème de Banach sur le point fixe*, Zeszyty Naukowe WSP w Katowicach, 5, 1966, 83–88.
- [14] *Sur un problème initial asymptotique pour l'équation du n -ième ordre*, Zeszyty Naukowe WSP w Katowicach, 5, 1966, 101–106.
- [15] *O nieliniowej asymptotycznej równowadze*, Zeszyty Naukowe WSP w Katowicach, 6, 1968, 75–82.
- [16] *Sur certaines équations intégral-différentielles du n -ième ordre*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, 1, 1969, 103–108.
- [17] *Sur l'équilibre asymptotique d'un système d'équations différentielles-fonctionnelles à argument retardé*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, 1, 1969, 33–39.
- [18] *Sekcja Matematyki WSP w Katowicach, Księga Pamiątkowa WSP w Katowicach*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, 1971, 189–196.
- [19] *O zastosowaniach pewnych metod topologicznych do równań różniczkowych zwyczajnych i ich uogólnień*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, 32, 1971, 7–35.
- [20] *O istnieniu rozwiązań pewnych równań różniczkowo-funkcjonalowych określonych na całej osi rzeczywistej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, 32, 1971, 36–48.
- [21] *O zadaniu brzegowym dla równania różniczkowego-funkcjonalowego z przesuniętym argumentem*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, 32, 1971, 49–57.
- [22] *On the curl of singular completely continuous vector fields in Banach space*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Prace Mat., III, 1973, 97–100 (Praca wspólna z A. Bieleckim).
- [23] *Transformacja zmiennych morfometrycznych wg Mac-Calla-Scharfa*, Polskie Tow. Cybernetyczne, Materiały I Symp. Biocybernetyki, Biomatematyki, Warszawa, 1972, 123–137.
- [24] *Rozwiązanie pewnego układu równań różniczkowych cząstkowych typu parabolicznego*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Nauka Praktyce, 1976, stron 16 (praca wspólna z J. Chabrowskim, J. Gryłką).
- [25] *Controllability and minimum energy control of linear systems*, Podstawy Sterowania, 6, 1976, 211–218 (praca wspólna z J. Klamką, J. Lięgą).
- [26] *Raport o stanie nauk matematycznych w regionie działalności Oddziału Katowickiego PAN*, s. 40, Wydawnictwo Oddziału PAN w Katowicach, Katowice, 1978.

- [27] *Solutions of ordinary differential equations with deviated argument satisfying additional conditions*, Fasc. Math., 12, 1980, 5–12.
- [28] *On some applications of vector fields to differential equations with deviated argument*, Functional-Differential Systems and Related Topics, Proceedings of the First International Conference in Błażejewko, 1980, 86–92.
- [29] *On the controllability of certain non-linear systems of differential equations with deviated argument*, Functional-Differential Systems and Related Topics, Proceedings of the Second International Conference in Błażejewko, 1981, 95–101.
- [30] *Nauczanie Matematyki w Zreformowanej Szkole Ogólnokształcącej*, Uwagi o reformie nauczania matematyki, Uniw. Śl. i IKN i BO, Katowice, 1981, 107–117.
- [31] *On solutions of functional-differential equations with deviated argument*, Proceedings of the Third International Conference in Błażejewko, 1983, 35–42.
- [32] *On a problem of functional-differential equations with deviated argument*, Functional-Differential Systems and Related Topics, Proceedings of the Fourth International Conference in Jachranka, 1985, 21–26.
- [33] *On a problem of functional-differential equation*, Complex Analysis and Applications, Bulgarian Academy of Science, Sofia, 1985, 188–194.
- [34] *Solutions of some n -th order functional-differential equations*, Proceedings of the XI International Conference on Nonlinear Oscillations, J. Bolyai Math. Soc., Budapeszt, 1987, 267–271.
- [35] *On an integral equation of the Mathematical Biology*, Colloq. Math. Soc. J. Bolyai, Qualitative Theory of Differential Equations, Szeged, 1988, 147–156.
- [36] *On periodic boundary value problem for a differential equation of the n -th order*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Annal. Math. Sil. 5, 1991, 43–50.
- [37] *On the solutions of certain functional-differential equations of the n -th order*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Annal. Math. Sil. 5, 1991, 37–42.
- [38] *Periodic solutions of some second order differential systems*, Acta Univ. Palackianae Olomucensis, Fac. Rerum Naturalium, Math. XXXII, 1993, 35–41.
- [39] *Periodic boundary value problem for a matrix differential equation*, Differential equations and its applications (Budapeszt, 1991), 87–99, Colloq. Math. Soc. J. Bolyai, 62, North-Holland Amsterdam, 1991.
- [40] *Some remarks on second order differential equations*, Acta Math. Inform. Univ. Ostraviensis, 3, 1995, 21–26.

- [41] Errata: „*Some remarks on second order differential equations*”, Acta Math. Inform. Univ. Ostraviensis, 4 (1), 1996, 121.
- [42] *On a paper of Mawhin on second order differential equations*, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Annal. Math. Sil., 11, 1997, 55–66.
- [43] *Równania różniczkowe na Górnym Śląsku*, w: Pół wieku matematyki na Górnym Śląsku, Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, 2196, 2003, 253–263.
- [44] *Rola Uniwersytetu Śląskiego w rozwoju matematyki na Górnym Śląsku*, w: Spotkania Popiołkowskie (pod red. D. Rotta i T. Sławka), Katowice 2005, 90–96, Stowarzyszenie Przyjaciół Uniwersytetu Śląskiego, Fundacja „Pallas Silesia”.