

Prof. dr hab. Marek Izydorek
Wydział FT i MS
Politechnika Gdańska
80-233 Gdańsk
ul. G. Narutowicza 11/12

Gdańsk, dn. 4 listopada 2016 r.

Opinia o dorobku naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym

dr. hab. Leszka Gasińskiego

(w związku z wnioskiem o nadanie tytułu profesora nauk matematycznych)

Dr hab. Leszek Gasiński ukończył studia matematyczne na Wydziale Matematyki i Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego w roku 1993, a dwa lata później studia informatyczne na tym samym Wydziale. W 2000 roku uzyskał stopień doktora nauk matematycznych z wyróżnieniem na Uniwersytecie Jagiellońskim za pracę: „*Hiperboliczne nierówności hemiwariacyjne i ich zastosowanie w teorii optymalizacji kształtu*”, której promotorem był prof. dr hab. Zbigniew Denkowski. Następnie, w 2008 r. na podstawie rozprawy na temat: „*Zagadnienia rezonansowe dla nieliniowych eliptycznych równań różniczkowych oraz nierówności hemiwariacyjnych*” uzyskał na Uniwersytecie Jagiellońskim stopień doktora habilitowanego. Od roku 2009 pracuje na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Instytucie Matematyczno-Przyrodniczym PWSZ w Tarnowie, a ponadto od 2010 przez kolejnych 5 lat również na stanowisku profesora nadzwyczajnego w Instytucie Informatyki UJ, w Katedrze Teorii Optymalizacji i Sterowania. Od października 2015 pracuje w tej samej katedrze na stanowisku adiunkta.

Na dorobek naukowy dr. hab. Leszka Gasińskiego składa się 114 publikacji w tym dwie monografie oraz dwie pozycje książkowe dla studentów z serii Problem Books in Mathematics wydawnictwa Springer. Należy zaznaczyć, że po uzyskaniu habilitacji dr hab. Leszek Gasiński opublikował 2 indywidualne i 59 współautorskich artykułów w dobrych i bardzo dobrych czasopismach, wysoko punktowanych na liście A MNiSW, takich jak: *Nonlinear Analysis: R.W.A.* (45 pkt.), *Calculus of Variations and PDE* (45 pkt.), *Journal of Functional Analysis* (40 pkt.), *Nonlinear Analysis: T.M.A.* (40 pkt.). Zwraca uwagę ogromna aktywność publikacyjna. Od uzyskania habilitacji w 2008 roku do chwili obecnej dr hab. Leszek Gasiński publikuje średnio prawie 6 prac rocznie (czyli jedną co dwa miesiące), nie licząc wspomnianych wyżej dwóch pozycji książkowych. Jeżeli dodamy do tego zatrudnienie na dwóch etatach, zachodzi naturalne pytanie, czy w takim modelu pracy badawczej jest czas na refleksję. Od początku swojej kariery naukowej dr hab. Leszek Gasiński współpracuje z greckim matematykiem Nicolasem S. Papageorgiou, z którym opublikował 84 artykuły i 4 książki, a którego lista publikacji zawiera 783 pozycje (wg. indeksu Math Sci Net na dzień 29.10.2016 r.). Daje to średnio 1 publikację co 17 dni. Być może dr hab. Leszek Gasiński przyjął pewne wzorce pracy badawczej od współautora większości swoich artykułów. Mało to, obszerne monografie [M1] i [M2] firmowane są nazwiskami R. Agarwala oraz D. O'Regana, których parametry publikacyjne są jeszcze wyższe. Chciałbym podkreślić, że przyjęty model kariery naukowej jest niezwykle skuteczny. Sprzyja awansom naukowym, znacząco zwiększa szanse uzyskania grantu, stypendium naukowego i rozmaitych nagród. Przyjęcie takiej strategii w pracy badawczej świadczy o tym, że dr hab. Leszek Gasiński potrafi dostosować swoje działania do obowiązujących obecnie wymagań systemowych i wychodzi naprzeciw obowiązującym trendom w nauce. Ma to oczywiście pewne

mankamenty, o czym napiszę poniżej. Jednakże, niezależnie od wątpliwości czy uwag, użyte przeze mnie sformułowanie „skuteczny model kariery naukowej” jest tutaj kluczowe.

Tematyka badawcza dr hab. Leszka Gasińskiego po habilitacji dotyczy przede wszystkim rozmaitych zagadnień związanych z istnieniem i krotnością rozwiązań eliptycznych równań różniczkowych drugiego rzędu. Jest też grupa prac poświęconych abstrakcyjnym ewolucyjnym nierównościami hemiwariacyjnym (prace [P50], [P93], [P100]) oraz 5 prac z ostatnich dwóch lat, w których rozważane są zagadnienia mechaniki kontaktowej (prace [P92], [P99], [P104], [P105], [P110]). Prace dr. hab. Leszka Gasińskiego były cytowane 269 razy (bez autocytowań) według danych Web of Science na dzień 29.10.2016 r. Biorąc pod uwagę ilość opublikowanych prac liczba cytowań nie jest imponująca. Ponadto spora część tych cytowań to autocytowania współautora prac N. S. Papageorgiou. Mój nieco negatywny ton w ocenie parametrycznej został sprowokowany informacją zawartą w *Uwagach do Listy publikacji* cyt.: „Praca [P54] jest od 2015 roku w pierwszej dziesiątce najczęściej czytanych artykułów czasopisma *Commun. on Pure and Appl. Anal.*”. Otóż zgodnie z informacjami zawartymi w bazie Math Sci Net na dzień 29.10.2016 r. praca ta była cytowana 7 razy. Wszystkie cytowania pochodzą z artykułów N. S. Papageorgiou (jeden z nich, wspólny z L. Gasińskim). Oczywiście z formalnego punktu widzenia, ilość cytowań nie budzi zastrzeżeń, tym bardziej, że są wnioski profesorskie, w których ten parametr jest znacznie niższy. Inne spostrzeżenie dotyczy braku publikacji w czasopiśmie *Journal of Differential Equations*, które wydaje się być sztandarowym dla każdego matematyka „pracującego w równaniach różniczkowych”. Być może ten „brak” jest przypadkowy. Ponownie, z formalnego punktu widzenia, nie ma konieczności publikowania w JDE.

Działalność dydaktyczna.

Działalność dydaktyczna dr. hab. Leszka Gasińskiego związana jest z Uniwersytetem Jagiellońskim oraz z PWSZ w Tarnowie. Prowadził i nadal prowadzi wykłady z wielu różnych działów matematyki, na przykład: z analizy matematycznej i funkcjonalnej, z równań różniczkowych zwyczajnych i cząstkowych, z algebry liniowej z geometrią. Prowadzi również cenione wykłady dla doktorantów: z przestrzeni Sobolewa (również w j. angielskim), z zagadnień brzegowych oraz z teorii punktów krytycznych. Jest współautorem (z N.S. Papageorgiou) dwuczęściowego zbioru zadań „*Exercises in Analysis*” wydanego przez Springera, część 1. w 2014, część 2. w 2016 r. Książki przeznaczone są dla doktorantów oraz studentów wyższych lat studiów matematycznych. Działalność popularyzatorska obejmuje szereg imprez takich jak: dni otwarte uczelni, „Noc Naukowców”, „Matematyczne Piątki” i.t.p. organizowanych w PWSZ w Tarnowie. Reasumując działalność dydaktyczną należy ocenić bardzo pozytywnie.

Kształcenie kadr.

Dr. hab. Leszek Gasiński do tej pory wypromował jednego doktora oraz aktualnie jest promotorem w dwóch otwartych na Wydziale Matematyki i Informatyki UJ przewodach doktorskich. Zatem spełnia wymagania ustawowe w tym zakresie. Ponadto recenzował dwie rozprawy doktorskie. Jedną na własnym wydziale, a drugą dla Facultatea de Stiinte, Universitatea din Craiova w Rumunii. Tym samym, również w tym zakresie wypełnił w stopniu minimalnym wymagania Ustawy.

Działalność naukowa i organizacyjna.

Dr hab. Leszek Gasiński prowadzi bardzo aktywną działalność naukową. Był kierownikiem jednego grantu NCN w latach 2010 – 2013, a obecnie kieruje kolejnym, którego realizacja planowana jest na lata 2016 – 2019. Ponadto, był głównym wykonawcą w 11 grantach finansowanych przez NCN, wcześniej przez KBN, w tym jednego w ramach programu „Marie Curie : People”. Jeden z tych grantów jest nadal realizowany. W okresie 1.10.2002 – 31.03.2003 był na stypendium naukowym NATO w Atenach. Wcześniej w 1998 roku otrzymał 1- miesięczne stypendium ufundowane przez Polsko-Niemieckie Towarzystwo Akademickie w Erlangen. Ponadto złożył kilka 1-miesięcznych wizyt naukowych w USA (2013 i 2014) i Chinach (2013 i 2015). Brał udział w 42 krajowych i zagranicznych konferencjach, na których (poza nielicznymi wyjątkami) wygłosił referaty. Jest recenzentem w wielu czasopismach krajowych i zagranicznych. Jest członkiem Polskiego Towarzystwa Matematycznego i American Mathematical Society. Ponadto jest członkiem w komitetach redakcyjnych: *Abstract and Applied Analysis* (od 2012 r.), *International Mathematical Forum* (od 2015 r.) oraz *Boundary Value Problems* (od 2015 r.) . O ocenie działalności naukowej dr. hab. Leszka Gasińskiego świadczą między innymi: 18 nagród Rektora UJ za osiągnięcia naukowe (w tym 11 po uzyskaniu habilitacji) oraz nagroda indywidualna Ministra Edukacji Narodowej i Sportu za cykl prac dotyczących teorii nierówności hemiwariacyjnych. Zatem działalność naukową i organizacyjną dr. hab. Leszka Gasińskiego należy ocenić wysoko.

Dorobek naukowy po habilitacji.

Badania po habilitacji dotyczą:

- *równań i inkluzji różniczkowych z różnego typu warunkami brzegowymi dla eliptycznych operatorów różniczkowych drugiego rzędu;*
- *abstrakcyjnych ewolucyjnych nierówności hemiwariacyjnych;*
- *zagadnień mechaniki kontaktowej.*

Na dorobek naukowy po habilitacji składa się 51 prac w tym 49 współautorskich. Ilościowo dorobek ten jest bardzo duży. W 43 pracach poświęconych równaniom i inkluzjom różniczkowym (również skalarnym), autorzy dowodzą twierdzeń o istnieniu i krotności rozwiązań często z dodatkową informacją o znakach tych rozwiązań. W pracach [P50], [P93], [P100], dotyczących nierówności hemiwariacyjnych dowodzi się istnienia rozwiązań pewnych nierówności wariacyjnych na odpowiednich ograniczonych zbiorach domkniętych. W pracach [P92], [P99], [P104], [P105], [P110] rozważa się różne modele opisujące kontakt ciała termo – lepko - sprężystego z podłożem. Celem jest wykazanie istnienia i jednoznaczności rozwiązań w zagadnieniach opisujących te modele. Należy zauważyć, że spora część prac opublikowanych jest w czasopismach z listy A MNiSW, którym przypisano 30 i więcej punktów. Z drugiej strony, na podstawie przedstawionej dokumentacji, nie jestem w stanie wyodrębnić konkretnego znaczącego wyniku matematycznego, nowej metody badawczej czy propozycji nowego pojęcia matematycznego. Prace polegają na poprawianiu wyników innych matematyków za pomocą znanych metod. Myślę, że stawianie na ilość (strategia skuteczna) jednak trochę niszczy jakość, a jakość w matematyce ceni się najbardziej.

Podsumowanie.

W mojej opinii dr hab. Leszek Gasiński ma znaczące osiągnięcia w pracy dydaktycznej i organizacyjnej. Jego dorobek naukowy jest bardzo duży. Spełnia wymagania ustawowe w zakresie kształcenia kadr. Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego znacząco powiększył swój dorobek publikacyjny. Tak więc Jego szeroko rozumiany dorobek naukowy po habilitacji znacznie przewyższa osiągnięcia naukowe uzyskane w rozprawie habilitacyjnej i spełnia (myślę, że z nadwyżką) wymagania ustawy dotyczące nadania tytułu naukowego profesora.

Jestem przekonany, że dr hab. Leszek Gasiński zdecydowanie spełnia ustawowe i zwyczajowe wymogi stawiane przy nadawaniu tytułu naukowego profesora nauk matematycznych i dlatego wniosek ten gorąco popieram.

Marek Hydorek