

Kraków, dnia 23 listopada 2016

**Protokół  
z posiedzenia Komisji Habilitacyjnej w przewodzie habilitacyjnym  
Pana doktora Piotra Kality**

W dniu 23 listopada 2016 roku odbyło się zebranie Komisji Habilitacyjnej w przewodzie habilitacyjnym dra Piotra Kality. W wideokonferencji przeprowadzonej z wykorzystaniem systemu PLATON udział wzięli:

|                      |                                    |                           |
|----------------------|------------------------------------|---------------------------|
| <b>w Krakowie:</b>   | prof. dr hab. Piotr Biler          | – przewodniczący Komisji, |
|                      | prof. dr hab. Piotr Bogusław Mucha | – recenzent,              |
|                      | prof. dr hab. Piotr Zgliczyński    | – członek Komisji,        |
|                      | dr hab. Daniel Wilczak             | – sekretarz Komisji,      |
| <b>w Katowicach:</b> | prof. dr hab. Jan Cholewa          | – recenzent,              |
| <b>w Toruniu:</b>    | dr hab. Sławomir Plaskacz          | – członek Komisji,        |
| <b>w Warszawie:</b>  | dr hab. Tadeusz Rzeżuchowski       | – recenzent.              |

Recenzje w postępowaniu habilitacyjnym przygotowali:

prof. dr hab. Jan Cholewa z Uniwersytetu Śląskiego,  
prof. dr hab. Piotr Bogusław Mucha z Uniwersytetu Warszawskiego,  
dr hab. Tadeusza Rzeżuchowski z Politechniki Warszawskiej.

Posiedzenie rozpoczął **Przewodniczący Komisji, prof. Piotr Biler**. Poprosił jej członków Komisji o przedstawienie ich opinii na temat osiągnięcia habilitacyjnego.

**Prof. Jan Cholewa**

Stwierdził, że jest to bardzo dobra i obszerna habilitacja składająca się z 9 publikacji, w tym 3 rozdziałów w monografiach oraz 6 artykułów w czasopismach o dużej renomie. Wszystkie ukazały się w ostatnich latach i stanowią istotny wkład w badanie inkluzji różniczkowych.

Za wartościowe uznał również poszczególne wyniki, dotyczące na przykład efektu nieskończonego wymiaru fraktalnego zbioru równowag oraz skonstruowanego przykładu asymptotycznie zwartej półgrupy dyssypatywnej, nie spełniającej warunku  $t_*$ -domkniętości, dla której istnieje zwarty zbiór przyciągający zbiory ograniczone, a przy tym nie jest on dodatnio niezmienniczy.

Niektóre inne poszczególne wyniki – nadmienić – zależą od przyjętej definicji asymptotycznej zwartości, która w [A7] przyjmowana jest w duchu monografii R. Temama, co niesie różnice względem ujęcia tego pojęcia w monografii O. Ładyżenskiej, a także wersji asymptotycznej gładkości tego pojęcia w monografii J. K. Hale'a.

Stwierdził, że Dr Kalita współpracuje z około 20 matematykami, jest współautorem bardzo dobrej monografii, brał udział w realizacji wielu projektów badawczych, był współorganizatorem konferencji i opiekunem wielu prac dyplomowych. Przedstawione do recenzji osiągnięcie habilitacyjne spełnia z naddatkiem zwyczajowe i ustawowe wymagania.

### **Prof. Piotr Bogusław Mucha**

Stwierdził, że habilitacja jest bardzo dobra, ale zbyt obszerna. Wybranie na przykład 5 najważniejszych artykułów niewątpliwie poprawiłoby przejrzystość wyników i czytelność pracy, nie umniejszając jej merytorycznej zawartości. Zwrócił uwagę na prace [A2-A3] związane z półdyskretyzacją w czasie. Dr Kalita używa w nich niestandardowych podejść i przestrzeni. W szczególności potrafi adoptować i rozszerzyć znane wyniki i metody na niestandardowe przestrzenie  $BV^q$ .

Za wyróżniającą się uznał pracę [C18] dotyczącą atraktorów w równaniach quasigeostroficzych, która nie została włączona do osiągnięcia habilitacyjnego. Dowodzi ona, że Habilitant dysponuje bardzo zaawansowanym warsztatem analitycznym oraz pracuje w bardzo ważnej i prężnie rozwijającej się dziedzinie. Ponadto robi to we współpracy z najlepszymi ludźmi na świecie, podejmując pewnego rodzaju rywalizację naukową.

Na koniec podkreślił, że przedstawione osiągnięcie habilitacyjne w pełni zasługuje na wyróżnienie.

### **Dr hab. Tadeusz Rzeżuchowski**

Zwrócił uwagę na fakt, że Habilitant ukończył studia z informatyki i również w tej dyscyplinie uzyskał doktorat. Badaniem równań cząstkowych zajął się niedawno i w ciągu kilku lat nastąpił znaczący wzrost jego działalności naukowej. W tak krótkim czasie uzyskał bardzo ciekawe wyniki w trudnej tematyce.

Zwrócił również uwagę na różnorodność tematyki badawczej Habilitanta, w szczególności na pracę [C1] wymagającą szerokiej interdyscyplinarnej wiedzy z medycyny, modelowania matematycznego, analizy, analizy numerycznej oraz programowania.

Zwrócił uwagę na współautorstwo monografii, która ukazała się w Springerze, w której wkład Habilitanta został określony na 30%. Według Recenzenta, niewielu naukowców na tym etapie kariery może pochwalić się takim osiągnięciem.

Na koniec stwierdził, że przedstawione do recenzji osiągnięcie habilitacyjne spełnia zwyczajowe i ustawowe wymagania i przychylił się do wniosku o jego wyróżnienie.

**Dr hab. Sławomir Plaskacz**

Stwierdził, że prace Habilitanta stanowią znaczący wkład w badanie inkluzji różniczkowych i nierówności hemiwariacyjnych. Przychylił się do wcześniejszych opinii recenzentów i podkreślił, że zdecydowanie popiera wniosek o wyróżnienie osiągnięcia habilitacyjnego.

**Prof. Piotr Zgliczyński**

Stwierdził, że wniosek Habilitanta wygląda bardzo dobrze. Podkreślił, że dr Kalita rozpoczynał pracę naukową jako informatyk współpracując między innymi z prof. Schaeferem. W ostatnich latach jego zainteresowania naukowe skoncentrowały się na równaniach różniczkowych cząstkowych i uzyskał szereg ciekawych wyników.

**Dr hab. Daniel Wilczak**

Przychylił się do wcześniejszych opinii recenzentów i podkreślił, że zdecydowanie popiera wniosek o wyróżnienie osiągnięcia habilitacyjnego. Podkreślił interdyscyplinarność badań dra Kality oraz jego szerokie kompetencje, przejawiające się między innymi w różnorodności prowadzonych dla studentów kursów.

**Prof. Piotr Biler**

Zauważył, że badania Habilitanta rozpoczęły się od aspektów numerycznych, które zaowocowały uzyskaniem ciekawych wyników teoretycznych.

Zgrabne połączenie badań z analizy numerycznej, symulacji komputerowych z zaawansowaną a subtelną teorią asymptotyki rozwiązań w terminach atraktorów, zaowocowało interesującymi i głęboko umotywowanymi wynikami.

Osiągnięcie habilitacyjne dra Piotra Kality wyróżnia się na tle innych habilitacji z pogranicza teorii równań różniczkowych i analizy numerycznej.

Wobec braku dalszych głosów w dyskusji zaproponował, aby przejść do głosowania.

**Następnie, w głosowaniu jawnym, Komisja Habilitacyjna opowiedziała się jednomyślnie za poparciem wniosku o nadanie doktorowi Piotrowi Kalicie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk matematycznych w zakresie matematyki.**

Biorąc pod uwagę wniosek recenzenta prof. Muchy o wyróżnienie osiągnięcia habilitacyjnego jak i szerokie poparcie tego wniosku w czasie dyskusji, Komisja przystąpiła do głosowania wniosku o wyróżnienie.

**W głosowaniu jawnym, Komisja Habilitacyjna opowiedziała się jednomyślnie za poparciem wniosku o wyróżnienie osiągnięcia habilitacyjnego dra Piotra Kality.**

Katowice, Kraków, Toruń, Warszawa, 23 listopada 2016r.

**Przewodniczący Komisji:**

prof. dr hab. Piotr Biler

**Sekretarz Komisji:**

dr hab. Daniel Wilczak

**Recenzenci:**

prof. dr hab. Jan Cholewa



prof. dr hab. Piotr Bogusław Mucha

**Członkowie Komisji:**

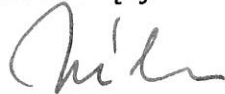
dr hab. Sławomir Plaskacz

prof. dr hab. Piotr Zgliczyński

dr hab. Tadeusz Rzeżuchowski

Katowice, Kraków, Toruń, Warszawa, 23 listopada 2016r.

**Przewodniczący Komisji:**



prof. dr hab. Piotr Biler

**Sekretarz Komisji:**

dr hab. Daniel Wilczak

**Recenzenci:**

prof. dr hab. Jan Cholewa

prof. dr hab. Piotr Bogusław Mucha

dr hab. Tadeusz Rzeżuchowski

**Członkowie Komisji:**

dr hab. Sławomir Plaskacz

prof. dr hab. Piotr Zgliczyński

Katowice, Kraków, Toruń, Warszawa, 23 listopada 2016r.

**Przewodniczący Komisji:**

prof. dr hab. Piotr Biler

**Sekretarz Komisji:**

dr hab. Daniel Wilczak

**Recenzenci:**



prof. dr hab. Jan Cholewa

**Członkowie Komisji:**

dr hab. Sławomir Plaskacz

prof. dr hab. Piotr Bogusław Mucha

prof. dr hab. Piotr Zgliczyński

dr hab. Tadeusz Rzeżuchowski

Katowice, Kraków, Toruń, Warszawa, 23 listopada 2016r.

**Przewodniczący Komisji:**

prof. dr hab. Piotr Biler

**Sekretarz Komisji:**

dr hab. Daniel Wilczak

**Recenzenci:**

prof. dr hab. Jan Cholewa

**Członkowie Komisji:**



dr hab. Sławomir Plaskacz

prof. dr hab. Piotr Bogusław Mucha

prof. dr hab. Piotr Zgliczyński

dr hab. Tadeusz Rzeżuchowski

Katowice, Kraków, Toruń, Warszawa, 23 listopada 2016r.

**Przewodniczący Komisji:**

prof. dr hab. Piotr Biler

**Sekretarz Komisji:**

dr hab. Daniel Wilczak

**Recenzenci:**

prof. dr hab. Jan Cholewa

**Członkowie Komisji:**

dr hab. Sławomir Plaskacz

prof. dr hab. Piotr Bogusław Mucha

prof. dr hab. Piotr Zgliczyński



dr hab. Tadeusz Rzeżuchowski



Katowice, Kraków, Toruń, Warszawa, 23 listopada 2016r.

**Przewodniczący Komisji:**

prof. dr hab. Piotr Biler

**Sekretarz Komisji:**



dr hab. Daniel Wilczak

**Recenzenci:**

prof. dr hab. Jan Cholewa

**Członkowie Komisji:**

dr hab. Sławomir Plaskacz

prof. dr hab. Piotr Bogusław Mucha



prof. dr hab. Piotr Zgliczyński

dr hab. Tadeusz Rzeżuchowski