

**Uchwała Komisji Habilitacyjnej powołanej przez Centralną
Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w celu przeprowadzenia
postępowania habilitacyjnego dr. Janusza Adamusa w
dziedzinie nauk matematycznych dyscyplinie matematyka z dn.
25 września 2013**

Na podstawie art. 18A ust. 8 ustawy z dn. 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.), wprowadzonego ustawą z dn. 18 marca 2011 roku o zmianie ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 84, poz. 455, z późn. zm.) oraz §15 i §16 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 22 września 2011 roku w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodach doktorskich, w postępowaniu habilitacyjnym oraz postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz.U. Nr 204, poz. 1200), Komisja Habilitacyjna obradująca w składzie:

prof. Grzegorz Świątek przewodniczący Komisji,
dr hab. Krzysztof Nowak sekretarz Komisji,
dr hab. Mariusz Koras recenzent,
dr hab. Piotr Liczberski recenzent,
prof. Wiesław Pawłucki recenzent,
prof. Janina Kotus członek Komisji,
prof. Piotr Tworzewski członek Komisji

po zapoznaniu się z autoreferatem dr. Janusza Adamusa oraz recenzjami i po przeprowadzeniu dyskusji stanowi, co następuje:

1. Pozytywnie opiniuje wniosek o nadanie dr. Januszowi Adamusowi stopnia doktora habilitowanego nauk matematycznych w dyscyplinie matematyka.
2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Uzasadnienie

Dr Janusz Adamus złożył w dn. 3 lutego 2013 roku wniosek do Centralnej Komisji do Spraw i Tytułów o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk matematycznych w dyscyplinie matematyka, na podstawie rozprawy zatytułowanej

"Lokalna geometria rzeczywistych i zespolonych odwzorowań analitycznych".

Rozprawa ta obejmuje jednotematyczny cykl następujących prac:

1. J. Adamus, Vertical components in fibre powers of analytic spaces, J. Algebra 272 (2004), 394-403
2. J. Adamus, Vertical components and flatness of Nash mappings, J. Pure Appl. Algebra 193 (2004), 1-9
3. J. Adamus, Flatness testing and torsion freeness of analytic tensor powers, J. Algebra 289 (2005), 148-160
4. J. Adamus, E. Bierstone, P.D. Milman, Uniform linear bound in Chevalley's lemma, Canad. J. Math. 60 (2008), 721-733
5. J. Adamus, Effective regularity criteria for analytic mappings, Demonstratio Math. 43 (2010), 235-262
6. J. Adamus, R. Shafikov, On the holomorphic closure dimension of real analytic sets, Trans. Amer. Math. Soc. 363 (2011), 5761-5772
7. J. Adamus, E. Bierstone, P.D. Milman, Geometric Auslander criterion for flatness, Amer. J. Math. 135 (2013), 125-142

Dorobek naukowy dr. Adamusa obejmuje jeszcze 7 artykułów z geometrii analitycznej ściśle związanych z tematyką rozprawy habilitacyjnej oraz 3 prace z teorii grafów.

Recenzenci zgodnie uznali, że osiągnięcia dr. Adamusa, zarówno wchodzące w skład rozprawy, jak i te poza nią, stanowią znaczny wkład w rozwój matematyki. Wskazali też na liczne inne osiągnięcia naukowe habilitanta.

Dr hab. M. Koras w swej recenzji podkreśla, że tematyka rozprawy stanowi ważną część teorii przekształceń analitycznych. Pytania o płaskość czy otwartość przekształcenia są pytaniami o pierwszorzędym znaczeniu. Tematyka ta jest trudna i wymaga tak zaawansowanej techniki, jak i wyobraźni geometrycznej. Dowody twierdzeń w pracach habilitanta są skomplikowane i wymagają doskonałej znajomości tematu. Dr Adamus stał się ekspertem w tej dziedzinie i współpracuje z uznanymi w niej autorytetami. Ma jednak także znaczące prace samodzielne. Jeśli idzie o inne osiągnięcia naukowe, to recenzent ten wymienia aktywność habilitanta na konferencjach, jego osiągnięcia dydaktyczne w tym opiekę nad bardzo już zaawansowanym doktorantem, liczne granty oraz prestiżowe nagrody. W konkluzji recenzent stwierdza, iż bez najmniejszej wątpliwości dr Adamus powinien otrzymać stopień doktora habilitowanego.

We wstępie swojej recenzji dr hab. P. Liczberski cytuje sentencję z monografii Łojasiewicza dotyczącą piękna powiązań rozumowań geometrycznych i algebraicznych występujących w teorii przestrzeni analitycznych zespolonych, dopatrując się w rozprawie wydobywania przykładów tego piękna. Oprócz obserwacji zbieżnych z poprzednią recenzją, recenzent ten podkreśla

efektywny charakter podejścia habilitanta umożliwiające komputerowe weryfikowanie płaskości. Znajduje także wartość w pracach dr. Adamusa należących do teorii grafów. W podsumowaniu recenzent stwierdza, że rozprawa wnosi istotny wkład w rozwój matematyki i spełniałaby wymagania ustawowe z nadstatkiem, gdyby nie brak cytowań, który jednak nie powinien przesądzać o ocenie dorobku i habilitanta. Wymienia także przykłady innych osiągnięć naukowych zbieżne z obserwacjami pierwszego recenzenta.

Z kolei prof. W. Pawłucki w swej recenzji kreśli szersze tło, na którym rozwija się działalność naukowa dr. Adamusa. Wskazuje, że badania habilitanta są wysoce owocnym rozwinięciem idei Kwiecińskiego i Tworzewskiego, rozwijanymi we współpracy dobrze znanymi matematykami takimi jak Bierstone i Milman. Dr Adamus wyszedł poza lokalną geometrię analityczną, co wymagało pokonania dużych trudności technicznych, w tym stworzenia nowych pojęć algebry lokalnej. W trakcie dyskusji na posiedzeniu Komisji, recenzent ten podkreślił jednak, że prace habilitanta nie czynią wrażenia przeformalizowanych, ale raczej dążą do jak najbardziej elementarnego dotarcia do istoty rzeczy. Jako "błyskotliwe" określa zastosowanie przez dr. Adamusa regularności w sensie Gabriëłowa do zbadania struktury zbiorów analitycznych rzeczywistych w rozmaitości. W konkluzji recenzent ten nie tylko uznaje, że dorobek naukowy dr. Adamusa reprezentuje rangę prac uznawanych za habilitacyjne, ale także jest wysokiej klasy wkładem w rozwój matematyki w skali międzynarodowej.


Słabością wniosku są znikome cytowania dorobku habilitanta. Według informacji przedstawionych przez przewodniczącego prof. G. Świątkę i uzupełnionych przez członka Komisji prof. J. Kotus w oparciu o ich własne przeszukania baz danych, według Web of Science habilitant ma indeks Hirscha równy 2 i łącznie 12 cytowań, z których tylko 1 nie jest autocytowaniem. Wyniki z innych baz są z tym zbieżne.

Istnieje szereg przesłanek, dla których w tej sprawie bardzo niski poziom cytowań nie powinien być czynnikiem decydującym. Po pierwsze, według innych kryteriów oceny ustawowy wymóg znacznego wkładu w rozwój matematyki jest spełniony z nadmiarem. I tak, prof. W. Pawłucki w uzupełnieniu swojej recenzji stwierdził, że wkład habilitanta można już uznać za klasyczny, ponieważ podejmuje on i odpowiada na pytania o podstawowym znaczeniu, a przy tym stanowi istotny wkład w rozwój metod geometrii analitycznej. Trzeba przy tym zauważyć, że prace składające się na rozprawę zostały opublikowane w bardzo dobrych pismach. Dalej, oprócz głównego osiągnięcia, jakim jest rozprawa, dr Adamus ma wartościowe zdaniem recenzentów osiągnięcia w teorii grafów. W końcu, recenzenci podkreślają element piękna w matematyce tworzonej przez dr. Adamusa, które jest wprawdzie subiektywnym, ale zwyczajowo ważnym kryterium oceny prac matematycznych. Po drugie, można dopatrzeć się okoliczności wpływających na obniżenie poziomu cytowań. Dr Adamus rozwiązuje w pełni problemy, którymi się zajął, nie pozostawiając pola działania innym autorom, którzy mogliby go cytować. Poza tym, niektóre z najważniejszych prac rozprawy są całkiem niedawne. Po trzecie, niski poziom cytowań jest na ogół uważany za przejaw niszowego charakteru i małego znaczenia prowadzonych badań. W tej sprawie nietrudno odeprzeć takie zarzuty, choćby powołując się na rangę pism, w których prace się ukazały, a także fakt, że ich tematyka podejmuje i rozwiązuje problemy

prace się ukazały, a także fakt, że ich tematyka podejmuje i rozwiązuje problemy postawione przez najważniejszych badaczy geometrii analitycznej w szeroko cytowanych pracach.

Zważywszy te argumenty Komisja jednogłośnie poparła wniosek o nadanie dr. Adamusowi stopnia doktora habilitowanego nauk matematycznych w dyscyplinie matematyka.

**Podpisy obecnych na posiedzeniu członków Komisji
Habilitacyjnej**

prof. Grzegorz Świątek przewodniczący Komisji	
dr hab. Krzysztof Nowak sekretarz Komisji
dr hab. Mariusz Koras recenzent
dr hab. Piotr Liczberski recenzent
prof. Wiesław Pawłucki recenzent
prof. Janina Kotus członek Komisji
prof. Piotr Tworzewski członek Komisji

postawione przez najważniejszych badaczy geometrii analitycznej w szeroko cytowanych pracach.

Zważywszy te argumenty Komisja jednogłośnie poparła wniosek o nadanie dr. Adamusowi stopnia doktora habilitowanego nauk matematycznych w dyscyplinie matematyka.

Podpisy obecnych na posiedzeniu członków Komisji Habilitacyjnej

prof. Grzegorz Świątek przewodniczący Komisji

dr hab. Krzysztof Nowak sekretarz Komisji

Krzysztof Nowak

dr hab. Mariusz Koras recenzent

dr hab. Piotr Liczberski recenzent

prof. Wiesław Pawłucki recenzent

Wiesław Pawłucki

prof. Janina Kotus członek Komisji

prof. Piotr Tworzewski członek Komisji

matematyka.

Podpisy obecnych na posiedzeniu członków Komisji Habilitacyjnej

prof. Grzegorz Świątek przewodniczący Komisji

dr hab. Krzysztof Nowak sekretarz Komisji

dr hab. Mariusz Koras recenzent

dr hab. Piotr Liczberski recenzent

prof. Wiesław Pawłucki recenzent

prof. Janina Kotus członek Komisji

prof. Piotr Tworzewski członek Komisji

prof. Grzegorz Świątek przewodniczący Komisji

dr hab. Krzysztof Nowak sekretarz Komisji

dr hab. Mariusz Koras recenzent

dr hab. Piotr Liczberski recenzent

Piotr Liczberski

prof. Wiesław Pawłucki recenzent

prof. Janina Kotus członek Komisji

prof. Piotr Tworzewski członek Komisji

matematyka.

Podpisy obecnych na posiedzeniu członków Komisji Habilitacyjnej

prof. Grzegorz Świątek przewodniczący Komisji

dr hab. Krzysztof Nowak sekretarz Komisji

dr hab. Mariusz Koras recenzent

dr hab. Piotr Liczberski recenzent

prof. Wiesław Pawłucki recenzent

prof. Janina Kotus członek Komisji

prof. Piotr Tworzewski członek Komisji



postawione przez najważniejszych badaczy geometrii analitycznej w szeroko cytowanych pracach.

Zważywszy te argumenty Komisja jednogłośnie poparła wniosek o nadanie dr. Adamusowi stopnia doktora habilitowanego nauk matematycznych w dyscyplinie matematyka.

Podpisy obecnych na posiedzeniu członków Komisji Habilitacyjnej

prof. Grzegorz Świątek przewodniczący Komisji	
dr hab. Krzysztof Nowak sekretarz Komisji	
dr hab. Mariusz Koras recenzent	<i>M. Koras</i>
dr hab. Piotr Liczberski recenzent	
prof. Wiesław Pawłucki recenzent	
prof. Janina Kotus członek Komisji	
prof. Piotr Tworzewski członek Komisji	