

**Uchwała Komisji Habilitacyjnej
w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
dr Marcie Kosek**

Komisja Habilitacyjna, po zapoznaniu się z dokumentacją postępowania habilitacyjnego, a w szczególności z trzema recenzjami, i po dyskusji odbytej w trakcie wideokonferencji postanawia wystąpić do Rady Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego z wnioskiem o nadanie dr Marcie Kosek stopnia doktora habilitowanego nauk matematycznych w zakresie matematyki.

Uzasadnienie

Przedstawione osiągnięcie naukowe leży na pograniczu dynamiki zespolonej jednej i wielu zmiennych oraz teorii pluripotencjału. Habilitantka przedstawiła cykl siedmiu prac poświęconych analityczności zależności zbiorów typu Julii od odwzorowań je generujących, a także własności tego typu zbiorów (własności w zakresie teorii pluripotencjału). Wszyscy recenzenci jednoznacznie popierają nadanie stopnia doktora habilitowanego.

W nadesłanych recenzjach znajdujemy m.in. następujące opinie:

dr hab. Rafał Czyż:

„Na samym początku chciałbym podkreślić, że zarówno treść jak i redakcja autoreferatu wskazuje na dużą wiedzę i dojrzałość naukową habilitantki.”

„Na duże uznanie zasługuje bardzo pomysłowe, i jak się okazało skuteczne, połączenie technik z tak różnorodnych działów matematyki. Umiejętności te wskazują na bardzo dużą wiedzę i szeroki warsztat matematyczny, co jest moim zdaniem jedną z najważniejszych cech dojrzałego matematyka.”

„W latach 1995-2013 dr Marta Kosek brała udział w ponad 30 warsztatach i konferencjach krajowych i międzynarodowych dotyczących analizy zespolonej, teorii aproksymacji i teorii pluripotencjału. Na dziewięciu z nich wygłosiła referaty. (...) Dr Marta Kosek odbyła w roku 2002 półroczny staż w (...) Université Lille. Poza tym uczestniczyła w krótszych lub dłuższych wyjazdach naukowych w Lille (Francja), w Bochum (Niemcy), we Lwowie (Ukraina), w Uppsali (Szwecja).”

„Podsumowując powyższe uwagi i opinie uważam, że rozprawa habilitacyjna *Teoria pluripotencjału i multifunkcje analityczne na gruncie dynamiki zespolonej* dr Marty Kosek stanowi trwały wkład w dziedzinach analizy zespolonej jednej i wielu zmiennych, a w szczególności w teorii pluripotencjału i dynamiki zespolonej.”

dr hab. Piotr Liczberski:

„Prace (...) są bardzo dobrze zredagowane (zawierają przyzwoitą motywację, wartościowe wyniki, eleganckie dowody oraz wiele interesujących przykładów). Większość z nich ma też

recenzje w bazach Mathematical Reviews i Zentralblatt für Mathematik sporządzone przez specjalistów."

„Kończąc omawianie dorobku naukowego zawartego w rozprawie habilitacyjnej i pracach spoza rozprawy, stwierdzam, że wnosi ona istotny wkład w rozwój tej części matematyki, którą reprezentuje kandydatka do stopnia dra habilitowanego. Tematyka rozprawy habilitacyjnej dr Kosek jest aktualna, ważna i spójna, rozprawa zawiera oryginalne metody rozwiązania pewnych ważnych problemów oraz wskazuje możliwości dalszych badań (...)"

„W oparciu o dostępne dokumenty stwierdzam, że współpraca z zagranicą, działalność dydaktyczna i popularyzatorska doktor Marty Kosek spełnia ustawowe wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego."

„Na podstawie analizy przedłożonych dokumentów stwierdzam, że zawarte w niej osiągnięcie naukowe (rozprawa habilitacyjna) i pozostały dorobek naukowy stanowią znaczny wkład w uprawianą przez habilitantkę dziedzinę matematyki oraz, że Jej osiągnięcia w zakresie współpracy z zagranicą, działalności dydaktycznej i popularyzacji nauki spełniają wymagania aktualnej Ustawy o Stopniach Naukowych i Tytule Naukowym."

prof. dr hab. Anna Zdunik:

„Z tej serii prac najbardziej podobają mi się wyniki uzyskane wspólnie z M. Klimkiem, zawarte w [K1] i [K2]. Wprowadzają one interesujące klasy autonomicznych i nieautonomicznych układów zbudowanych przez wielomiany, proponują definicje zbiorów granicznych i dyskutują niełatwe zagadnienia analitycznej zależności tych obiektów od macierzy wyjściowych wielomianów.(...) Całość przedstawionego osiągnięcia naukowego wygląda solidnie. Autorka wykazuje dobrą orientację w niełatwej tematyce. Ważna jest umiejętność nawiązania trwałej współpracy, na równych prawach."

„Prace są zauważane, choć cytowalność nie jest duża (...) Najczęściej cytowaną publikacją jest [M1] .(...) Praca ta jest na ogół też cytowana przez specjalistów podczas wykładów wprowadzających do dynamiki wielu zmiennych zespolonych ze względu na znaczenie w teorii. Słuchałam kilku takich wykładów cytujących [M1] na międzynarodowych konferencjach."

„Podsumowanie: Uważam, że przedstawione do oceny Osiągnięcie naukowe, jak również pozostały dorobek spełniają wymagania stawiane w przewodach habilitacyjnych. Habilitantka dowiodła samodzielności, umiejętności stawiania trafnych pytań i rozwijania teorii. Prowadziła udaną współpracę. Przedstawione publikacje zawierają wyniki interesujące z punktu widzenia dynamiki jednej i wielu zmiennych zespolonych, oraz teorii (pluri)potencjału. Mogą być punktem wyjścia do dalszych badań."

Szczegółowa analiza zarówno osiągnięcia naukowego, pozostałego dorobku jak i aktywności naukowej kandydatki zgodnie z kryteriami wskazanymi w ustawie zawarta jest w recenzjach.

W trakcie obszernej dyskusji na wideokonferencji Komisji recenzenci zdecydowanie potwierdzili swoje pozytywne opinie dotyczące osiągnięcia naukowego, pozostałego dorobku

i aktywności naukowej kandydatki. Odpowiadając na pytania dotyczące stopnia oryginalności wyników i stosowanych metod jak również szerokości tematyki prac wnioskodawczynie recenzenci przedstawili dodatkowe argumenty.

Prof. Zdunik podkreśliła, że choć rozpatrywane problemy z rosnącą liczbą odwzorowań mogłyby wyglądać sztucznie jednak doświadczenie uczy, że rozpatrywanie takich złożonych układów (gdzie rośnie stopień technicznej komplikacji dowodu) bywa najskuteczniejszą metodą badania zagadnień naturalnych. Wskazała, że tematyka jest daleka od wyczerpania i zawiera wiele ważnych otwartych pytań. Dr hab. Liczberski podkreślił, że choć większość metod jest znana to kandydatka musiała wprowadzić istotne i bardzo ładne modyfikacje. Zaletą dorobku habilitantki jest sięganie do bardzo różnorodnych metod. Dr hab. Czyż wskazał na nowatorstwo oszacowań wykładników Markowa i Łojasiewicza nawet w przypadku zbiorów na płaszczyźnie. Prof. Zdunik potwierdziła, że prace habilitantki obejmują dość wąską tematykę, która jednak w ostatnim czasie ulega stopniowemu rozszerzeniu. Poszerzające i nowe są szczególnie badania nierówności Łojasiewicza-Siciaka i Markowa. Dr hab. Liczberski podkreślił wielość cennych przykładów w pracach przeglądowych. Dyskutanci zgodzili się, że odzew prac habilitantki jest mały – być może związane jest to z małą liczbą matematyków pracujących w tej tematyce. Prof. Zdunik podkreśliła, że jest to tematyka ważna.

Również pozostali członkowie komisji uznali w dyskusji, że dorobek kandydatki to solidna i technicznie zaawansowana matematyka i, że spełnia on wymagania zarówno ustawowe jak i zwyczajowe dla nadania stopnia doktora habilitowanego.

Szczegółowa argumentacja przedstawiona jest w protokole posiedzenia Komisji.

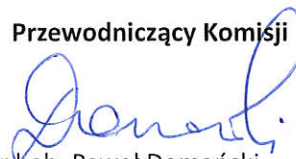
Komisja Habilitacyjna opowiedziała się za nadaniem dr Marcie Kosek stopnia doktora habilitowanego nauk matematycznych w zakresie matematyki i w głosowaniu jawnym jednomyślnie (7 głosów za, brak głosów przeciwnych i wstrzymujących) przyjęła niniejszą uchwałę.

Kraków, Łódź, Poznań, Warszawa, 10 kwietnia 2014 r.

Sekretarz Komisji

dr hab. Marek Karaś

Przewodniczący Komisji


prof. dr hab. Paweł Domański

Recenzenci

dr hab. Rafał Czyż

Członkowie

dr hab. Krzysztof Barański

i aktywności naukowej kandydatki. Odpowiadając na pytania dotyczące stopnia oryginalności wyników i stosowanych metod jak również szerokości tematyki prac wnioskodawczyni recenzenci przedstawili dodatkowe argumenty.

Prof. Zdunik podkreśliła, że choć rozpatrywane problemy z rosnącą liczbą odwzorowań mogłyby wyglądać sztucznie jednak doświadczenie uczy, że rozpatrywanie takich złożonych układów (gdzie rośnie stopień technicznej komplikacji dowodu) bywa najskuteczniejszą metodą badania zagadnień naturalnych. Wskazała, że tematyka jest daleka od wyczerpania i zawiera wiele ważnych otwartych pytań. Dr hab. Liczberski podkreślił, że choć większość metod jest znana to kandydatka musiała wprowadzić istotne i bardzo ładne modyfikacje. Zaletą dorobku habilitantki jest sięganie do bardzo różnorodnych metod. Dr hab. Czyż wskazał na nowatorstwo oszacowań wykładników Markowa i Łojasiewicza nawet w przypadku zbiorów na płaszczyźnie. Prof. Zdunik potwierdziła, że prace habilitantki obejmują dość wąską tematykę, która jednak w ostatnim czasie ulega stopniowemu rozszerzeniu. Poszerzające i nowe są szczególnie badania nierówności Łojasiewicza-Siciaka i Markowa. Dr hab. Liczberski podkreślił wielość cennych przykładów w pracach przeglądowych. Dyskutanci zgodzili się, że odzew prac habilitantki jest mały – być może związane jest to z małą liczbą matematyków pracujących w tej tematyce. Prof. Zdunik podkreśliła, że jest to tematyka ważna.

Również pozostali członkowie komisji uznali w dyskusji, że dorobek kandydatki to solidna i technicznie zaawansowana matematyka i, że spełnia on wymagania zarówno ustawowe jak i zwyczajowe dla nadania stopnia doktora habilitowanego.

Szczegółowa argumentacja przedstawiona jest w protokole posiedzenia Komisji.

Komisja Habilitacyjna opowiedziała się za nadaniem dr Marcie Kosek stopnia doktora habilitowanego nauk matematycznych w zakresie matematyki i w głosowaniu jawnym jednomyślnie (7 głosów za, brak głosów przeciwnych i wstrzymujących) przyjęła niniejszą uchwałę.

Kraków, Łódź, Poznań, Warszawa, 10 kwietnia 2014 r.

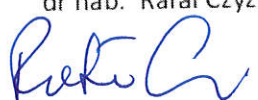
Sekretarz Komisji


dr hab. Marek Karaś

Przewodniczący Komisji

prof. dr hab. Paweł Domański

Recenzenci

dr hab. Rafał Czyż


Członkowie

dr hab. Krzysztof Barański

dr hab. Piotr Liczberski

prof. dr hab. Grzegorz Lewicki

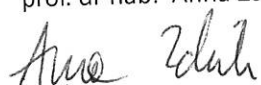
Grzegorz Lewicki

prof. dr hab. Anna Zdunik

dr hab. Piotr Liczberski

prof. dr hab. Grzegorz Lewicki

prof. dr hab. Anna Zdunik

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Anna Zdunik', written in a cursive style.



dr hab. Piotr Liczberski

prof. dr hab. Grzegorz Lewicki

prof. dr hab. Anna Zdunik

i aktywności naukowej kandydatki. Odpowiadając na pytania dotyczące stopnia oryginalności wyników i stosowanych metod jak również szerokości tematyki prac wnioskodawczyni recenzenci przedstawili dodatkowe argumenty.

Prof. Zdunik podkreśliła, że choć rozpatrywane problemy z rosnącą liczbą odwzorowań mogłyby wyglądać sztucznie jednak doświadczenie uczy, że rozpatrywanie takich złożonych układów (gdzie rośnie stopień technicznej komplikacji dowodu) bywa najskuteczniejszą metodą badania zagadnień naturalnych. Wskazała, że tematyka jest daleka od wyczerpania i zawiera wiele ważnych otwartych pytań. Dr hab. Liczberski podkreślił, że choć większość metod jest znana to kandydatka musiała wprowadzić istotne i bardzo ładne modyfikacje. Zaletą dorobku habilitantki jest sięganie do bardzo różnorodnych metod. Dr hab. Czyż wskazał na nowatorstwo oszacowań wykładników Markowa i Łojasiewicza nawet w przypadku zbiorów na płaszczyźnie. Prof. Zdunik potwierdziła, że prace habilitantki obejmują dość wąską tematykę, która jednak w ostatnim czasie ulega stopniowemu rozszerzeniu. Poszerzające i nowe są szczególnie badania nierówności Łojasiewicza-Siciaka i Markowa. Dr hab. Liczberski podkreślił wielość cennych przykładów w pracach przeglądowych. Dyskutanci zgodzili się, że odzew prac habilitantki jest mały – być może związane jest to z małą liczbą matematyków pracujących w tej tematyce. Prof. Zdunik podkreśliła, że jest to tematyka ważna.

Również pozostali członkowie komisji uznali w dyskusji, że dorobek kandydatki to solidna i technicznie zaawansowana matematyka i, że spełnia on wymagania zarówno ustawowe jak i zwyczajowe dla nadania stopnia doktora habilitowanego.

Szczegółowa argumentacja przedstawiona jest w protokole posiedzenia Komisji.

Komisja Habilitacyjna opowiedziała się za nadaniem dr Marcie Kosek stopnia doktora habilitowanego nauk matematycznych w zakresie matematyki i w głosowaniu jawnym jednomyślnie (7 głosów za, brak głosów przeciwnych i wstrzymujących) przyjęła niniejszą uchwałę.

Kraków, Łódź, Poznań, Warszawa, 10 kwietnia 2014 r.

Sekretarz Komisji

Przewodniczący Komisji

dr hab. Marek Karaś

prof. dr hab. Paweł Domański

Recenzenci

Członkowie

dr hab. Rafał Czyż


dr hab. Krzysztof Barański