

Warszawa, 9.05.2019 r.

Protokół posiedzenia Komisji Habilitacyjnej
powołanej przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów
do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr. Krzysztofa Pawłowskiego,
które odbyło się w dniu 9 maja 2019r.

Komisja Habilitacyjna została powołana dn. 10 stycznia 2019 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w następującym składzie:

1. przewodniczący Komisji – prof. dr hab. Adam Miranowicz – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
2. sekretarz Komisji – dr hab. Krzysztof Turzyński – Uniwersytet Warszawski,
3. recenzent – dr hab. Jan Chwedeńczuk – Uniwersytet Warszawski,
4. recenzent – prof. dr hab. Wiesław Leoński – Uniwersytet Zielonogórski,
5. recenzent – prof. dr hab. Marek Żukowski – Uniwersytet Gdański,
6. członek Komisji – dr hab. Katarzyna Krajewska – Uniwersytet Warszawski,
7. członek Komisji – dr hab. Tomasz Sowiński, prof. IF PAN – Instytut Fizyki PAN w Warszawie.

Do Rady Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego wpłynęły jednoznacznie pozytywne opinie trzech recenzentów powołanych do oceny osiągnięcia naukowego oraz aktywności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej dr. Krzysztofa Pawłowskiego. Oceny wszystkich recenzentów zostały dokonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. i zawierają pozytywne rekomendacje końcowe.

Komisja zebrała się na posiedzeniu w dniu 9 maja 2019 r. o godz. 13.00 na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego przy ul. Pasteura 5 w Warszawie. Spotkanie odbyło się w formie wideokonferencji.

W posiedzeniu uczestniczyli wszyscy członkowie Komisji. Na Wydziale Fizyki UW w Warszawie obecni byli:

- sekretarz Komisji – dr hab. Krzysztof Turzyński,
- recenzent – dr hab. Jan Chwedeńczuk,
- recenzent – prof. dr hab. Marek Żukowski,
- członek Komisji – dr hab. Katarzyna Krajewska,
- członek Komisji – dr hab. Tomasz Sowiński, prof. IF PAN,

podczas gdy przewodniczący Komisji – prof. dr hab. Adam Miranowicz – połączył się z ww. miejscem za pomocą urządzeń elektronicznych pozwalających na przekaz obrazu i dźwięku, zaś recenzent – prof. dr hab. Wiesław Leoński – połączył się z ww. miejscem za pomocą urządzeń elektronicznych pozwalających na przekaz dźwięku. Wobec trudności technicznych związanych z przekazem obrazu prof. Leońskiego, przewodniczący Komisji zarządził, że prof. Leoński może brać udział w posiedzeniu pomimo braku przekazu obrazu, jako że w posiedzeniu bierze udział siedem osób, w tym przewodniczący i sekretarz, co oznacza to, że spełnione zostały warunki wymienione w § 14 Rozporządzenia Ministra

Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 r. gwarantujące ważność podjętej uchwały i spełnione byłyby one również w przypadku wykluczenia prof. Leońskiego z posiedzenia.

Przewodniczący Komisji, prof. dr hab. Adam Miranowicz, poinformował, że podstawą przewodu habilitacyjnego dr. Krzysztofa Pawłowskiego jest osiągnięcie naukowe pt. *Powstawanie atomowych stanów splątanych na skutek nieliniowości typu Kerra*, przedstawione w cyklu dziewięciu publikacji. Przed posiedzeniem Komisji wszyscy jej członkowie mieli możliwość zapoznania się z recenzjami i dokumentacją habilitacyjną kandydata.

Przewodniczący Komisji, prof. dr hab. Adam Miranowicz, orzekł, że wszystkim uczestnikom posiedzenia znane są tezy recenzji i zarządził przedstawienie przez członków Komisji opinii uzupełniających recenzje.

Prof. dr hab. Wiesław Leoński ocenił przedstawione w autoreferacie i publikacjach wyniki jako bardzo ciekawe i stanowiące fundamentalne rozważania fizyki kwantowej, w szczególności w zakresie metod przechowywania stanu splątanego i badania dekoherencji, a także ze względu na ich związek z kwantową teorią informacji. Prof. Leoński zwrócił także uwagę na fakt opublikowania prac w wiodących czasopismach naukowych.

Prof. dr hab. Marek Żukowski stwierdził, że jest zachwycony habilitacją, zwracając szczególną uwagę na prace H2, H4, H6, H7 i H9, które ukazują trudności strojenia rzeczywistych układów doświadczalnych. Prof. Żukowski zwrócił także uwagę na obfity i wartościowy dorobek naukowy niewchodzący w zakres osiągnięcia habilitacyjnego.

Dr hab. Jan Chwedeńczuk, podziеляjąc opinie przedmówców, dodał, że dr Pawłowski współpracuje z wiodącymi w skali światowej badaczami, co świadczy o zasięgu i znaczeniu jego prac. Zwrócił także uwagę na pracę H6, której wyniki mogą mieć znaczenie dla budowy układów doświadczalnych do detekcji fal grawitacyjnych, co stanowiłoby zastosowanie wykraczające poza naturalne pole badawcze habilitanta.

Dr hab. Katarzyna Krajewska zauważyła, że pomimo zatrudnienia w instytucji naukowej dr Pawłowski prowadzi aktywną działalność dydaktyczną, opiekując się studentami biorącymi udział w stażach, czego wynikiem bywają publikacje naukowe. Dr hab. Katarzyna Krajewska oceniła, że dr Pawłowski jest w związku z tym dojrzałym naukowcem podejmującym obowiązki mentora.

Dr hab. Tomasz Sowiński, prof. IF PAN, podkreślił samodzielność dr. Pawłowskiego w formułowaniu własnych problemów badawczych, czego dowodzi brak wspólnych prac z promotorem doktoratu w dorobku włączonym do osiągnięcia habilitacyjnego. Oceniał, że stanowi to przejaw samodzielności intelektualnej, której wybrane przesłanki materialne określone są w przepisach prawa.

Dr hab. Krzysztof Turzyński podkreślił wartość opieki mentorskiej zapewnianej studentom przez dr. Pawłowskiego.

Przewodniczący Komisji, prof. dr hab. Adam Miranowicz, zapytał członków Komisji, czy w świetle przedstawionych uwag któryś z członków Komisji stawia wniosek o przeprowadzenie z dr. Pawłowskim rozmowy, o jakiej mowa w art. 18a ust. 10 ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym. Nikt z obecnych nie zgłosił takiego wniosku.

Wobec tego przewodniczący zarządził głosowanie w sprawie niezaproszenia dr. Pawłowskiego na posiedzenie Komisji. Komisja w głosowaniu jawnym jednomyślnie poparła ten wniosek.

Po zapoznaniu się z osiągnięciem habilitacyjnym dr. Krzysztofa Pawłowskiego pt. *Powstawanie atomowych stanów splątanych na skutek nieliniowości typu Kerra*, stanowiącym cykl dziewięciu publikacji powiązanych tematycznie oraz autoreferatem, opisem pozostałej działalności naukowej, trzema recenzjami i po przeprowadzeniu dyskusji przewodniczący Komisji, prof. dr hab. Adam Miranowicz przedstawił projekt uchwały Komisji. Dr hab. Tomasz Sowiński, prof. IF PAN, i dr hab. Krzysztof Turzyński zgłosili poprawki treści redakcyjnej. Po zakończeniu dyskusji nad treścią uchwały przewodniczący zarządził głosowanie nad uchwałą **o wystąpieniu do Rady Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego z wnioskiem o nadanie dr. Krzysztofowi Pawłowskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne**. Ponieważ habilitant nie złożył wniosku o przeprowadzenie głosowania w trybie tajnym, przewodniczący zarządził głosowanie jawne nad przyjęciem proponowanej uchwały.

Wynik głosowania jawnego w sprawie przyjęcia uchwały o nadaniu dr. Krzysztofowi Pawłowskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne:

głosów TAK - 7 ,
głosów NIE - 0 ,
głosów wstrzymujących się – 0.

Uchwała Komisji Habilitacyjnej wraz z uzasadnieniem stanowi załącznik do niniejszego protokołu.

Na wniosek sekretarza, dr. hab. Krzysztofa Turzyńskiego, Komisja podjęła jednomyślnie postanowienie o trybie autoryzowania protokołu wraz z załącznikiem (uchwałą Komisji habilitacyjnej i uzasadnieniem). Zgodnie z tym postanowieniem, po autoryzowaniu pełnego tekstu protokołu wraz z załącznikiem w trybie poczty e-mailowej przez wszystkich członków Komisja wyraża zgodę na podpisanie tekstu (w wersji papierowej) w jej imieniu przez przewodniczącego Komisji – prof. dr. hab. Adam Miranowicza oraz sekretarza Komisji – dr. hab. Krzysztofa Turzyńskiego.

W tej sytuacji postanowiono przekazać uchwałę wraz z protokołem Radzie Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego za pośrednictwem sekretarza Komisji.

Na tym przewodniczący Komisji, prof. dr hab. Adam Miranowicz, zamknął posiedzenie Komisji.

Protokół sporządzili:

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej

dr hab. Krzysztof Turzyński

prof. dr hab. Adam Miranowicz

Warszawa, 9.05.2019 r.

**Uchwała Komisji Habilitacyjnej
w sprawie nadania dr. Krzysztofowi Pawłowskiemu
stopnia doktora habilitowanego**

Po przeprowadzeniu postępowania habilitacyjnego zgodnie z Ustawą z 3 lipca 2018 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 1669) – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, która w §179 ust. 1 orzeka, że postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego rozpoczęte przed dniem wejścia w życie Ustawy z dn. 20 lipca 2018 r. (Dz. U. z 2018 r., poz. 1668) – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, prowadzi się zgodnie z nieobowiązującą już Ustawą z 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595) wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311) oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. (Dz. U. Nr 196, poz. 1165) i z 19 stycznia 2018 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 261), Komisja Habilitacyjna w składzie:

- przewodniczący Komisji – prof. dr hab. Adam Miranowicz – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
- sekretarz Komisji – dr hab. Krzysztof Turzyński – Uniwersytet Warszawski,
- recenzent – dr hab. Jan Chwedeńczuk – Uniwersytet Warszawski,
- recenzent – prof. dr hab. Wiesław Leoński – Uniwersytet Zielonogórski,
- recenzent – prof. dr hab. Marek Żukowski – Uniwersytet Gdański,
- członek Komisji – dr hab. Katarzyna Krajewska – Uniwersytet Warszawski,
- członek Komisji – dr hab. Tomasz Sowiński, prof. IF PAN – Instytut Fizyki PAN w Warszawie,

podjęła decyzję, aby rekomendować Radzie Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego nadanie dr. Krzysztofowi Pawłowskiemu stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie nauki fizyczne.

Niniejsza uchwała została podjęta podczas posiedzenia Komisji w dniu 9 maja 2019 r. na podstawie pozytywnych opinii o osiągnięciu naukowym i dorobku Habilitanta wyrażonych przez recenzentów: dr. hab. Jana Chwedeńczuka, prof. dr. hab. Wiesława Leońskiego i prof. dr. hab. Marka Żukowskiego, oraz po przeprowadzeniu analizy wszystkich wymaganych ustawą aspektów oceny wniosków habilitacyjnych.

Wynik jawnego głosowania Komisji:

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| – uprawnionych do głosowania: | 7 osób |
| – obecnych na posiedzeniu: | 7 osób |
| – za wnioskiem o nadanie stopnia: | 7 osób |
| – przeciw: | 0 osób |
| – wstrzymujących się: | 0 osób |

W imieniu Komisji Habilitacyjnej:

Adam Miranowicz

prof. dr hab. Adam Miranowicz
(przewodniczący Komisji)

Krzysztof Turzyński

dr hab. Krzysztof Turzyński
(sekretarz Komisji)

Uzasadnienie opinii zawartej w uchwale Komisji powołanej w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr. Krzysztofa Pawłowskiego

Komisja Habilitacyjna wyraża opinię, że dr Krzysztof Pawłowski po otrzymaniu stopnia doktora wykazuje się istotną aktywnością naukową, dydaktyczną i organizacyjną, zaś uzyskane w tym czasie przez habilitanta osiągnięcie naukowe zatytułowane *Powstawanie atomowych stanów splątanych na skutek nieliniowości typu Kerra*, przedstawione w cyklu dziewięciu oryginalnych publikacji, stanowi znaczny wkład autora w rozwój dyscypliny nauki fizyczne. Osiągnięcia te spełniają wymagania przywołanych w uchwale aktów prawnych w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie nauki fizyczne.

Prace stanowiące osiągnięcie dr. Krzysztofa Pawłowskiego **tworzą cykl jednotematycznych publikacji**. Prof. dr hab. Marek Żukowski pisze, że „celem [tego] cyklu [...] są badania fizyki układów zimnych atomów z głównym naciskiem na możliwości i trudności związane z tworzeniem stanów splątanych, o cechach kota Schroedingera”. Z kolei prof. dr hab. Wiesław Leoński zauważa, że prace te „koncentrują się wokół tematyki związanej z pułapkowaniem atomów, głównie kondensatów Bosego-Einsteina i na możliwości generacji różnorodnych efektów kwantowych w takich układach”. Z kolei dr hab. Jan Chwedeńczuk ocenia, że prace te tworzą „spójną całość”.

Wkład dr. Krzysztofa Pawłowskiego w powstanie prac stanowiących osiągnięcie naukowe przedstawione w habilitacji **jest bardzo istotny**. Dr hab. Jan Chwedeńczuk ocenia, że wkład ten jest „bardzo wysoki i wyniósł od 33% do 80%”, podkreślając, że dr Pawłowski „jest pierwszym autorem w trzech pracach i drugim w pozostałych sześciu”.


Przedstawiony cykl prac dr. Pawłowskiego stanowi znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej, a dr Pawłowski wykazuje się także znaczącą działalnością naukową. Prof. dr hab. Marek Żukowski ocenia, że „dr Krzysztof Pawłowski jest ekspertem w dziedzinie teorii ultrazimnych zjawisk atomowych, a jego rozprawa jest istotnym wkładem do naszego zrozumienia zjawiska dekoherencji stanów splątanych w tego typu układach, zawiera również propozycje nowych sposobów generacji >>kotów Schroedingera<<”. Dr hab. Jan Chwedeńczuk przewiduje, że prace dr. Pawłowskiego „będą miały istotny wkład w planowanie przyszłych doświadczeń w dziedzinie metrologii kwantowej, ale też w badaniach fundamentów mechaniki kwantowej”. Prof. dr hab. Marek Żukowski wskazuje też na to, że dr Pawłowski „wykazuje się bardzo dużą aktywnością naukową”.


Aktywność międzynarodowa i działalność organizacyjna dr. Krzysztofa Pawłowskiego jest istotna. Prof. dr hab. Marek Żukowski stwierdza, że dr Pawłowski „intensywnie współpracuje z wieloma [...] ośrodkami [w] Europie Zachodniej”. Prof. dr hab. Wiesław Leoński podkreśla, że „część ocenianych [...] w ramach osiągnięć naukowych wyników została uzyskana podczas trwania pobytów zagranicznych”. Z kolei dr hab. Jan Chwedeńczuk zauważa, że publikacje stanowiące osiągnięcie habilitacyjne „są wynikiem szerokiej międzynarodowej współpracy z przodującymi przedstawicielami takich dziedzin jak interferometria fal materii i fizyka ultrazimnych gazów atomowych”. Recenzenci zauważają także kierowanie projektami badawczymi przez dr. Pawłowskiego.

Działalność dydaktyczna i popularyzatorska dr. Pawłowskiego jest znacząca, jeśli wziąć pod uwagę jego zatrudnienie w instytucie badawczym. Dr hab. Jan Chwedeńczuk zauważa, że dr Pawłowski „opublikował dwa artykuły popularyzatorskie w czasopiśmie >>Delta<<” oraz „prowadził ćwiczenia z fizyki i matematyki” na Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie. Prof. dr hab. Wiesław Leoński docenia także zaangażowanie dr. Pawłowskiego w organizację Festiwalu Nauki oraz aktywność w mediach. Prof. dr hab. Marek Żukowski ocenia z kolei, że „na uwagę zasługuje opieka nad studentami stażystami oraz wypromowany licencjat” na Uniwersytecie Warszawskim.

Wobec bardzo dobrej oceny osiągnięcia naukowego i dorobku dr. Krzysztofa Pawłowskiego, zawartej we wszystkich trzech recenzjach oraz odzwierciedlonej w dyskusji przedstawionej w protokole z posiedzenia Komisji Habilitacyjnej, uznano za uzasadnione podjęcie uchwały rekomendującej Radzie Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego nadanie dr. Krzysztofowi Pawłowskiego stopnia doktora habilitowanego.

W imieniu Komisji Habilitacyjnej:


prof. dr hab. Adam Miranowicz
(przewodniczący Komisji)


dr hab. Krzysztof Turzyński
(sekretarz Komisji)

Lista obecności
na posiedzeniu komisji w postępowaniu habilitacyjnym
dr. Krzysztofa Pawłowskiego
9 maja 2019 r.

Przewodniczący Komisji – prof. dr hab. Adam Miranowicz

A. Miranowicz

Sekretarz Komisji – dr hab. Krzysztof Turzyński

K. Turzyński

Recenzent – dr hab. Jan Chwedeńczuk

Jan Chwedeńczuk

Recenzent – prof. dr hab. Wiesław Leoński

W. Leoński

Recenzent – prof. dr hab. Marek Żukowski

M. Żukowski

Członek Komisji – dr hab. Katarzyna Krajewska

Krajewska

Członek Komisji – dr hab. Tomasz Sowiński

Tomasz Sowiński