

Warszawa, 7.09.2017 r.

Protokół

z obrad Komisji Habilitacyjnej powołanej przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów do przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Łukasza Kilańskiego, które odbyły się w dniu 7 września 2017 r.

Komisja habilitacyjna została powołana dn. 11 maja 2017 r. przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w następującym składzie:

- Przewodniczący Komisji - prof. dr hab. inż. Jan Misiewicz – Politechnika Wroclawska,
- Sekretarz Komisji - dr hab. Henryk Teisseyre - Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie,
- Recenzent – prof. dr hab. Tomasz Stobiecki - Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie,
- Recenzent – prof. dr hab. Michał Baj - Uniwersytet Warszawski,
- Recenzent – prof. dr hab. Maciej Sawicki - Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie,
- Członek Komisji – prof. dr hab. Andrzej Maziewski - Uniwersytet w Białymstoku,
- Członek Komisji – prof. dr hab. Grzegorz Karczewski - Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie.

Komisja zebrała się na posiedzeniu w dniu 7 września 2017 r. o godz. 11.00 w Instytucie Fizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie przy Al. Lotników 32/46.

Po otwarciu posiedzenia Przewodniczący Komisji prof. dr hab. inż. Jan Misiewicz stwierdził, że podstawą przewodu habilitacyjnego dr Łukasza Kilańskiego jest osiągnięcie naukowe pt. „Oddziaływania magnetyczne oraz transport elektronowy w jednorodnych oraz nanokompozytowych półprzewodnikach II-IV-V₂ z Mn” przedstawione w cyklu ośmiu publikacji.

Przed posiedzeniem Komisji wszyscy jej członkowie mieli możliwość zapoznania się z recenzjami i dokumentacją habilitacyjną kandydata, w związku z powyższym prof. Jan Misiewicz zaproponował, aby skrótowo omówić dwie pozytywne recenzje prof. Michała Baja i prof. Tomasza Stobieckiego, a następnie skoncentrować się na recenzji prof. Macieja Sawickiego. Było to związane z faktem, że recenzja ta była negatywna i Komisja musiała szczegółowo omówić zawarte w niej zarzuty. Prof. Misiewicz podkreślił również konieczność zarówno przedyskutowania, jak i pełnego zrozumienia wszystkich zarzutów stawianych Habilitantowi w przedmiotowej recenzji. Podkreślił również konieczność spotkania z Habilitantem po dyskusji w gronie Komisji i dania mu możliwości odpowiedzi na zarzuty recenzentów. Następnie głos zabrał Prof. Sawicki, który podkreślił niekwestionowany dorobek naukowy Habilitanta, określając go jako ponad przeciętny. Jednocześnie zaznaczył konieczność zapoznania się Komisji z przepisami prawa, aby precyzyjnie określić wymagania stawiane przez ustawodawcę osiągnięciom habilitacyjnym. Na kolejnym etapie Komisja zajęła się kwestią jawności głosowania – ustalono, że ze względu na brak wniosku ze strony Habilitanta o utajnienie głosowania, odbędzie się ono w sposób jawny. Przewodniczący Komisji zwrócił uwagę, że wynik głosowania Komisji powinien stanowić odzwierciedlenie oceny merytorycznej dzieła habilitacyjnego i dyskusji między Habilitantem i członkami Komisji. Prof. Baj odczytał § 16 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.), w brzmieniu ustalonym ustawą z dnia 18 marca 2011 r. (Dz. U. Nr 84, poz. 455 z późn. zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 22 września 2011 r. w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w postępowaniu habilitacyjnym. Następnie Komisja przystąpiła do omówienia poszczególnych zarzutów dotyczących dzieła habilitacyjnego. Prof. Sawicki powtórzył główne tezy swojej negatywnej recenzji, podkreślając istotne wewnętrzne wady dzieła. Większość członków Komisji nie podzieliła opinii Prof. Sawickiego wskazując, że zarzuty w jego recenzji dotyczą głównie zagadnień magnetometrii. Przewodniczący Komisji zaproponował, aby nie zadawać Habilitantowi konkretnych pytań, sugerując, aby na początek ustosunkował się on do krytycznych uwag przedstawionych przez recenzentów. Przedyskutowano główne zarzuty sformułowane w recenzji Prof. Sawickiego. Prof. Karczewski stwierdził, że w pomiarach magnetometrycznych Habilitant nie popełnił błędu merytorycznego, ale wyniki pomiarów podatności magnetycznej zostały w pracach Habilitanta zaprezentowane od razu z odciętym tłem, jednak nie zostało to prawidłowo opisane w przedmiotowych pracach. Błąd ten został powtórzony sześciokrotnie w kolejnych pracach Habilitanta. Prof. Stobiecki podkreślił

niezwykłą pracowitość Habilitanta oraz fakt, że jego prace publikowane były bardzo szybko. Dziwiła go jednak bardzo duża liczba autocytowań w dorobku Habilitanta. Prof. Baj podkreślił, że bazą do recenzji nie może być autoreferat, gdyż nie jest on dziełem habilitacyjnym. Wskazał jednocześnie na szereg słabości autoreferatu, który wpłynął na fakt, że sprawił on złe wrażenie na recenzentach. Prof. Stobiecki podkreślił, że otrzymał od Prof. Storego informację, że Habilitant wielokrotnie wygłaszał seminaria w Instytucie Fizyki, i że szereg uwag merytorycznych powinno być zgłaszanych wcześniej, niż na etapie obrad Komisji habilitacyjnej. Jednocześnie wskazał, że na wykonanie recenzji było bardzo mało czasu, a w dodatku był to okres wakacyjny. Na tym etapie Komisja zaprosiła Habilitanta na posiedzenie. Zgodnie z sugestią Przewodniczącego Habilitant rozpoczął od ustosunkowania się do recenzji Prof. Stobieckiego i Prof. Baja. Habilitant odniósł się do zarzutu braku w swoim dziele odniesienia do spintroniki metalicznej - generalnie zgodził się z tym zarzutem. Następnie odpowiedział na drugie pytanie Prof. Stobieckiego o ewentualne zastosowania praktyczne opisanych w swoim dziele kompozytów. Jednocześnie podkreślił, że kryształy $ZnGeAs_2$ z manganem, pomimo relatywnie dużej rozpuszczalności manganu, nie nadają się do budowy układów spintronicznych działających w temperaturze pokojowej. W odniesieniu do recenzji Prof. Baja, Habilitant wyjaśnił, że część błędów redakcyjnych i stylistycznych na które recenzent zwrócił uwagę, wynika z ogromnego tempa publikacji. Część błędów była spowodowana nieprawidłowym wprowadzeniem poprawek do pracy przez redakcję. Podkreślił również wysokie wymagania stawiane przez Prof. Storego dot. liczby publikacji. Prof. Sawicki zarzucił Habilitantowi dążenie do pomnażania dorobku publikacyjnego „za wszelką cenę” bez dbałości o jej jakość. Następnie Habilitant odniósł się do kolejnych zarzutów przedstawionych w recenzji Prof. Sawickiego. Zgodził się z generalnym zarzutem, że opis rysunków przedstawiających podatność magnetyczną nie jest adekwatny. Rysunki te nie przedstawiają danych eksperymentalnych, ale dane z odciętym tłem. Habilitant podkreślił, że nie uważa tego błędu za znaczący. Kolejnym omawianym punktem był zarzut do pracy H1, który dotyczył różnych podawanych składów badanych kryształów $Cd_{1-x}Mn_xGeAs_2$ w zależności od przyjętej metody badawczej. Głównym wytłumaczeniem tych rozbieżności była słaba jakość kryształów. Następnie Habilitant odniósł się do zarzutu dotyczącego istotnych różnic pomiędzy składami chemicznymi kryształów $Cd_{1-x}Mn_xGeAs_2$ wyznaczonymi metodą spektroskopii fluorescencyjnej oraz składami wyznaczonymi metodami magnetometrycznymi. Habilitant tłumaczył rozbieżności kłopotami technicznymi z otrzymaniem kryształów w pełni stechiometrycznych oraz kłopotami z wprowadzeniem manganu do tych polikryształów. Omówił też kłopoty z wyznaczeniem położenia w sieci

krystalicznej atomów manganu, oraz jego stanu ładunkowego. Kolejnym omawianym zagadnieniem była kwestia silnego sprzężenia antyferromagnetycznego jonów Mn. Habilitant omówił zakres stosowalności prawa Curie i wytłumaczył, że badania w wyższych temperaturach nie były możliwe ze względu na ograniczoną możliwość wygrzewania tych materiałów. Prof. Sawicki sprostował, że jego zarzut nie dotyczył kwestii stosowalności prawa Curie, a różnic podatności magnetycznej pojedynczych jonów, czy klastrów MnAs. Kolejną diskutowaną kwestią było użycie sformułowania „magnetically inactive”. Habilitant przytoczył szereg artykułów naukowych, w których autorzy użyli tego sformułowania. Prof. Sawicki podkreślił, że w każdej pracy Habilitanta istnieje część koncentracji manganów nieaktywnych magnetycznie, ale sposób wytłumaczenia tego zjawiska w prezentowanym dziele habilitacyjnym jest niedostateczny z fizycznego punktu widzenia. W kolejnym punkcie Habilitant omówił kwestię próbek $ZnSnSb_2$ zawierających klaster antymonku manganu i próbek $Zn_{1-x}Cd_xGeAs_2$ zawierających klaster arsenku manganu. Prof. Sawicki zarzucił tej części dzieła habilitacyjnego brak właściwej interpretacji i nieuwzględnienie możliwości wystąpienia superparamagnetyzmu. Następnie dyskusja skupiła się na ogólnej definicji superparamagnetyzmu. Prof. Karczewski zapytał, czy dyskusja wynika z możliwych różnych interpretacji wyników eksperymentalnych, czy też z błędu merytorycznego. Głównym zarzutem stawianym przez Prof. Sawickiego był jednak brak szerszych badań i brak głębszego zrozumienia stojącej za tym fizyki. Na końcu Habilitant omówił pozostałe zarzuty zamieszczone w recenzji Prof. Sawickiego, mające często charakter semantyczny. Habilitant zgodził się z większością drobnych uwag i zarzutów podnoszonych w recenzji. Następnie Komisja przeszła do zadawania pytań Habilitantowi. W odpowiedzi na pytanie Przewodniczącego, co w ocenie Habilitanta jest jego największą zaletą, Habilitant stwierdził, że pracowitość. Prof. Karczewski pytał o dalsze plany naukowe Habilitanta oraz wyraził przekonanie, że badania próbek o nie najwyższej jakości, pochodzących ze źródeł spoza Instytutu Fizyki PAN, nie powinny stanowić podstawy tych planów. Habilitant zgodził się z tą opinią. Prof. Maziewski zapytał o czułość, skonstruowanego przez Habilitanta, magnetometru AGM w porównaniu z klasycznymi magnetometrami znajdującymi się w IFPAN oraz o techniki anihilacji pozytronów stosowane w Europie w porównaniu z techniką anihilacji wykorzystywaną przez zespół Prof. Tuomisto z którym współpracuje dr Kilański. Habilitant udzielił satysfakcjonującej Komisję odpowiedzi podkreślając większą czułość magnetometru AGM. Przewodniczący Komisji zapytał o współpracę z grupą rosyjską, od której pochodziły próbki do dzieła habilitacyjnego. Habilitant odpowiedział, że współpraca została zapoczątkowana przez nieżyjącą już Prof. R. Szymczak. Na pytanie prof.

Maziewskiego dr Kilański stwierdził, iż oprócz przygotowania 3 większych projektów badawczych był również autorem 2 grantów do Laboratorium Silnych Pól Magnetycznych w Grenoble. Następnie Przewodniczący podziękował Habilitantowi za wszystkie wyjaśnienia. Po opuszczeniu sali przez Habilitanta rozpoczęła się dyskusja, podczas, której wnikliwie omówiono wyniki naukowe Habilitanta z uwzględnieniem krytycznych komentarzy recenzentów oraz sytuacji zawodowej dr Kilańskiego. Zwrócono uwagę na aktywny udział Habilitanta w dyskusji z recenzentami i Komisją. Dr Kilański zrobił pozytywne wrażenie na Komisji wykazując zrozumienie dla argumentów przedstawianych przez członków Komisji. Wspólna opinia dotyczyła pozytywnej oceny znaczącego dorobku naukowego dr Kilańskiego. Rozbieżności związane z oceną dzieła pozostały.

W wyniku głosowania sześciu członków Komisji było za nadaniem stopnia dr Kilańskiemu, jeden był przeciw.

Na wniosek Przewodniczącego Komisja podjęła jednomyślnie postanowienie o trybie autoryzowania protokołu wraz z załącznikiem (Uchwałą Komisji Habilitacyjnej). Zgodnie z podjętym postanowieniem po autoryzowaniu pełnego tekstu protokołu wraz z załącznikiem w trybie poczty elektronicznej przez wszystkich członków Komisji Habilitacyjnej, Komisja wyraża zgodę na podpisanie tekstu (w wersji papierowej) w jej imieniu przez Przewodniczącego Komisji - prof. dr hab. inż. Jana Misiewicza oraz Sekretarza Komisji - dr hab. Henryka Teisseyre'a.

Komisja w głosowaniu jawnym podjęła uchwałę o wystąpieniu do Rady Naukowej Instytutu Fizyki PAN w Warszawie z wnioskiem o nadanie dr Łukaszowi Kilańskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk fizycznych w dyscyplinie fizyka. Uchwała Komisji Habilitacyjnej stanowi załącznik do niniejszego protokołu.

Wynik głosowania jawnego w sprawie przyjęcia uchwały o nadaniu dr Łukaszowi Kilańskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk fizycznych w dyscyplinie fizyka:

głosów TAK - 6 ,

głosów NIE - 1 ,

głosów wstrzymujących się – 0.

W tej sytuacji postanowiono przekazać uchwałę wraz z protokołem Radzie Naukowej Instytutu Fizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie za pośrednictwem Sekretarza Komisji.

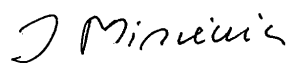

Protokół sporządzili:

Sekretarz Komisji Habilitacyjnej

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej

Dr hab. Henryk Teisseyre

prof. dr hab. inż. Jan Misiewicz



ZAŁĄCZNIK:

Uchwała Komisji Habilitacyjnej