

Protokół z posiedzenia

Komisji Habilitacyjnej powołanej w postępowaniu
w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego
w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk fizycznych
wszczętym na wniosek dr. Macieja Romana Molasa

W dniu 11. maja 2022 o godz. 12.00 Komisja Habilitacyjna powołana w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk fizycznych wszczętym na wniosek dr. Macieja Romana Molasa (dalej zwana Komisją) zebrała się na posiedzeniu zdalnym (łącznie przy pomocy zoom została udostępniona przez Uniwersytet Warszawski). W obradach wzięli udział wszyscy członkowie Komisji Habilitacyjnej, powołani przez Radę Naukową Dyscypliny Fizyczne uchwałą nr 167 z dnia 10 stycznia 2022:

- 1) Przewodniczący Komisji: prof. dr hab. Tomasz Wojtowicz (Instytut Fizyki PAN);
- 2) Sekretarz Komisji: dr hab. Krzysztof Wohlfeld, prof. UW (Uniwersytet Warszawski);
- 3) Recenzent Komisji: dr hab. Leszek Bryja, prof. PWr (Politechnika Wroclawska);
- 4) Recenzent Komisji: prof. dr hab. Grzegorz Karczewski (Instytut Fizyki PAN);
- 5) Recenzent Komisji: prof. dr hab. Czesław Skierbiszewski (Instytut Wysokich Ciśnień PAN);
- 6) Recenzent Komisji: prof. dr hab. Mariusz Zdrojek (Politechnika Warszawska);
- 7) Członek komisji: prof. dr hab. Andrzej Twardowski (Uniwersytet Warszawski).

Posiedzenie Komisji otworzył jej przewodniczący witając wszystkich zebranych. Następnie sekretarz komisji poprosił o zgodę na nagrywanie posiedzenia; wobec braku sprzeciwu rozpoczęło się nagrywanie obrad. Sekretarz Komisji stwierdził obecność wymaganej liczby członków (początkowo obecni byli wszyscy członkowie Komisji poza prof. Andrzejem Twardowskim — który uprzednio poinformował o spodziewanym niewielkim spóźnieniu; w dalszej części, w tym podczas głosowania nad uchwałą o wyrażeniu pozytywnej opinii w sprawie nadania dr. Maciejowi Romanowi Molasowi stopnia doktora habilitowanego, obecni byli wszyscy członkowie Komisji), a następnie przewodniczący komisji poinformował o programie posiedzenia (uprzednio przesłanym emailem przez sekretarza).

Sekretarz komisji habilitacyjnej stwierdził, że przed posiedzeniem Komisji wszyscy jej członkowie mieli możliwość zapoznania się z recenzjami i dokumentacją wniosku w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego. Następnie przewodniczący przypomniał Komisji o przedyskutowanej uprzednio poprzez email decyzji o rezygnacji z przeprowadzenia kolokwium habilitacyjnego (na podstawie uchwały nr 481 Senatu UW z 16.10.2019). Decyzja ta została poparta przez 6/7 członków Komisji oraz jest uzasadniona faktem znaczących wystąpień habilitanta wśród sze-

rokiego grona fizyków ciała stałego (referat podczas konferencji w „Jaszowcu”, „piątkowe” seminarium ciała stałego na UW). Następnie przewodniczący przedstawił wymogi stawiane przed habilitantem [art. 219 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 574 z późn. zm.)] zwracając przy tym uwagę na: (i) dokument potwierdzający staże zagraniczne (Komisja zgodnie uznała, że zagraniczne afiliacje w pracach habilitanta w sposób wystarczający potwierdzają odbyte staże), (ii) konieczność wykazania się co najmniej dwoma tzw. osiągnięciami naukowymi (Komisja zgodnie uznała, że pierwszym osiągnięciem jest cykl przedstawionych publikacji a drugim publikacje naukowe habilitanta niewchodzące w skład cyklu). Na koniec części wstępnej, przewodniczący Komisji, **profesor Tomasz Wojtowicz**, krótko omówił sylwetkę kandydata, w szczególności podkreślając m.in. znaczącą liczbę publikacje po uzyskaniu stopnia doktora (ok. 55), dużą liczbą cytowań prac habilitanta (ok. 1400 bez autocytowań) oraz cztery zaproszone referaty habilitanta.

Przewodniczący komisji zarządził przedstawienie przez poszczególnych recenzentów sporządzonych opinii.

Profesor Leszek Bryja, będący w kolejności pierwszym sprawozdawcą, przedstawił nieco dokładnej swoją opinię niż pozostali recenzenci. Zaczął od omówienia tematyki badawczej przedstawionej w cyklu powiązanych ze sobą 7 publikacji. Profesor Bryja pozytywnie zaopiniował fakt, że habilitant zmienił znacząco swoje zainteresowanie po uzyskaniu doktoratu — z problemów dotyczących kropek kwantowych na problem ekscytonów w dichalkogenkach metali przejściowych. Podobnie na pochwałę zasługuje opublikowanie prac z cyklu w renomowanych czasopismach o bardzo wysokim *impact factor*. W końcu, istotne są też oświadczenia habilitanta (oraz współautorów) dotyczące jego dominującego wkładu w powstanie prac z cyklu.

Aczkolwiek wszystkie prace habilitanta zasługują na uwagę to w opinii profesora Bryja najciekawsze są dwie prace opublikowane w *Physical Review Letters* (oznaczone w cyklu, odpowiednio, jako MM5 oraz MM6). Pierwsza z nich dotyczy problemu widma ciemnych ekscytonów w monowarstwach dichalkogenków w WSe_2 i pozwoliła na zbadanie przewidywanej teoretycznie struktury subtelnej stanów ekscytonowych. Z kolei w drugiej z nich zbadano problem stanów wzbudzonych ekscytonów w dichalkogenkach i pokazano, że widmo energetycznie Rydbergowskich stanów ekscytonowych nie jest wodoropodobne i może przypominać serie wodoropodobną w kryształach trójwymiarowych. W opinii prof. Bryji ta ostatnia praca stanowi doświadczalny „majstersztyk”.

Na koniec Profesor Bryja ocenił pozostały dorobek naukowy habilitanta, uznając go za bardzo dobry. Jedyna nieco krytyczna uwaga dotyczyłaby w opinii prof. Bryji dorobku dydaktycznego: nie jest on bowiem imponujący, choć raczej wydaje się adekwatny do wieku. Z drugiej strony na uwagę zasługuje fakt, że dr Maciej Molas jest bardzo aktywny organizacyjnie, działając w wielu radach. Łącznie prof. Bryja, bez żadnych wątpliwości, wniósł o dopuszczenie habilitanta do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Profesor Grzegorz Karczewski przedstawiając swoją opinię, zaczął od uwagi, że jego recenzja składa się z dwóch części. W pierwszej części, prof. Karczewski skupił się na ocenie osiągnięć opublikowanych w pracach niewchodzących w skład cyklu: tu przede wszystkim na uwagę zasługuje (najczęściej cytowana) praca w *Nature* z 2019 r., której współautorem jest m.in. Noblista Konstantin Novoselov. Podobnie, bardzo dobre (i wielokrotnie cytowane) są prace habilitanta opublikowane w *Nanoscale* w 2015 czy też (nieco przeglądowa) w *Nanophotonics* w 2017 r. Warto też

zaznaczyć, iż w pracy w *Nanoscale* z 2021 dr Molas jest ostatnim autorem — co świadczy, że przejął on rolę lidera badań.

Jeśli chodzi o ocenę samej rozprawy, która została przedstawiona w drugiej części recenzji, to prof. Karczewski podkreślił, iż, co prawda prof. Potemski był inicjatorem większości badań przedstawionych w cyklu, to jednak wkład habilitanta, który to przeprowadził większość pomiarów, był znaczący. W podsumowaniu prof. Karczewski podkreślił monotematyczną (ale ciekawą i różnorodną) tematykę cyklu prac. Zaznaczył, że „każde badane zagadnienie wymagało indywidualnego podejścia eksperymentalnego, często innowacyjnego” oraz, że „dr Molas bardzo dobrze poradził sobie ze swoimi badaniami, ich interpretacją i opisem uzyskanych wyników”. W związku z tym prof. Karczewski wniósł o dopuszczenie habilitanta do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Profesor Czesław Skierbiszewski rozpoczął swoją opinię od stwierdzenia, że przychyła się do głosów prof. Karczewskiego oraz prof. Bryi i również uważa, że habilitacja spełnia ustawowe kryteria. Prof. Skierbiszewski podkreślił dużą sumaryczną liczbę cytowań prac habilitanta, dotyczących burzliwie rozwijającej się tematyki. Następnie prof. Skierbiszewski przeszedł do opisu prac: (i) w jego opinii pewne (nieznaczące) krytyczne uwagi dotyczyłyby jedynie prac MM1 oraz MM2, w których to brakuje analizy jakości materiałów (m.in. ilości defektów i ich wpływu na własności optyczne materiałów), (ii) zaznaczył bardzo szeroki warsztat eksperymentalny habilitanta, (iii) zgodził się z przedmówcami, że dwie prace opublikowane w *Physical Review Letters*, są zdecydowanie najlepsze a badania ciemnych ekscytonów niezwykle istotne. W podsumowanie prof. Skierbiszewski stwierdził, że wnosi o przyjęcie wniosku habilitanta, gdyż „wniosek o nadanie dr Maciejowi Molasowi stopnia doktora habilitowanego jest bardzo dobrze uzasadniony według wszystkich kryteriów oceny”.

Profesor Mariusz Zdrojek stwierdził, że większość istotnych cech wniosku habilitacyjnego dr. Macieja Molasa została już omówiona przez przedmówców — przy czym profesor Mariusz Zdrojek chciałby w całości się z nimi zgodzić. W szczególności nie ma wątpliwości, że jest to w pełni dojrzały i samodzielny badacz oraz, że przedstawione dwa osiągnięcia spełniają kryteria ubiegania się o stopień doktora habilitowanego. Ponadto profesor Zdrojek podkreślił wiele bardzo pozytywnych cech habilitanta takich jak: duża rozpoznawalność międzynarodową, duża aktywność w pozyskiwaniu finansowania oraz promotorstwo pomocnicze 4 rozpraw doktorskich. Łącznie, w opinii profesora Mariusza Zdrojka, dr Maciej Molas w pełni zasługuje nie tylko na przyznanie stopnia doktora habilitowanego, lecz również na wyróżnienie przedstawionej habilitacji.

Przewodniczący Komisji otworzył dyskusję w przedmiocie wyrażenia opinii w sprawie nadania albo odmowy nadania stopnia doktora habilitowanego, zachęcając przy tym pozostałych członków Komisji do jej wyrażenia. **Profesor Andrzej Twardowski** zaznaczył fakt, że, co prawda pochodzi z tej samej jednostki co dr Maciej Molas, ale jest w stanie ocenić habilitanta w sposób obiektywny, gdyż nie zna go bliżej osobiście. W opinii Profesora Twardowskiego, dr Molas może stać się samodzielnym pracownikiem naukowym: nie tylko posiada przyzwoite wskaźniki bibliometryczne oraz współpracuje z bardzo dobrymi grupami zagranicznymi, lecz również wydaje się, że wkład habilitanta do powstałych prac jest faktycznie istotny. Tym samym prof. Twardowski wyraził pozytywną opinię w sprawie nadania dr. Maciejowi Molasowi stopnia doktora habilitowanego. **Dr hab. Krzysztof Wohlfeld** nadmienił, że również w pełni zgadza się z uwagami przedstawionymi przez recenzentów — ponadto podkreślił bardzo satysfakcjonujący wzrost liczby cytowań prac habilitanta w czasie oraz fakt, że habilitacja ma miejsce około 8 lat po uzyskaniu doktoratu.

Następnie wywiązała się dyskusja wśród członków Komisji dotycząca wiodącej roli habilitanta w powstaniu prac oraz zagadnienia, czy niniejsza habilitacja może zostać uznana za wybitną. W opinii Komisji habilitant świetnie wykorzystał współpracę z bardzo dobrymi grupami zagranicznymi (przede wszystkim z prof. Potemskim z Grenoble) oraz, jako pierwszy autor większości prac, jego wkład w powstanie tychże prac był bez wątpienia znaczący. Zatem w opinii Komisji jest to bardzo dobra habilitacja, na pewno powyżej przeciętnej w Polsce. Natomiast Komisji zadaniem nie jest rozstrzygnięcie czy jest to wybitna habilitacja, gdyż, po pierwsze, brak jest syntetycznego opisu uzyskanych wyników oraz, po drugie, trudno ocenić na ile habilitant będzie w przyszłości samodzielnym pomysłodawcą równie wybitnych prac.

Przewodniczący Komisji zarządził **przeprowadzenie głosowania jawnego nad uchwałą o wyrażeniu pozytywnej opinii w sprawie nadania dr. Maciejowi Romanowi Molasowi stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne**. Sekretarz Komisji przedstawił przedstawił wyniki głosowania:

głosów TAK - 7,

głosów NIE - 0,

głosów wstrzymujących się – 0.

Przewodniczący Komisji stwierdził, że ww. uchwała została jednomyślnie przyjęta przez Komisję.

Sekretarz komisji habilitacyjnej przekazał informację odnośnie do sposobu sporządzenia uzasadnienia podjętej uchwały, sporządzenia protokołu posiedzenia oraz zasad podpisywania dokumentów wytworzonych przez to gremium (w szczególności protokół zostanie podpisany przez sekretarza a uchwała wraz z uzasadnieniem przez przewodniczącego).

W związku z brakiem innych wniosków lub pytań przewodniczący Komisji, prof. dr hab. Tomasz Wojtowicz, zamknął posiedzenie Komisji.

/Sekretarz Komisji: dr hab. Krzysztof Wohlfeld/