

Uchwała

Komisji habilitacyjnej powołanej decyzją Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów na posiedzeniu dnia 9 maja 2019 roku (pismo Nr BCK-V-L-6726/19) w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego Pana dr Bartłomieja Sławomira Witkowskiego wszczętego w dniu 14 lutego 2019 roku w dziedzinie nauk fizycznych, w dyscyplinie fizyka.

Komisja habilitacyjna w pełnym siedmioosobowym składzie, po zapoznaniu się z osiągnięciem naukowym oraz materiałami dokumentującymi aktywność naukową Habilitanta, z nadesłanymi recenzjami, a także po wnikliwej dyskusji, na swoim posiedzeniu przeprowadzonym w dniu 9 lipca 2019 roku, w głosowaniu jawnym, podjęła jednomyślnie (7 głosów „za”, 0 głosów „przeciw”, 0 głosów wstrzymujących się) Uchwałę pozytywnie opiniującą wniosek o nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk fizycznych Panu dr Bartłomiejowi Sławomirowi Witkowskiemu.

Jednocześnie Komisja podjęła jednomyślnie postanowienie o trybie autoryzowania protokołu z posiedzenia Komisji poprzez pocztę elektroniczną. Dokument ten, w imieniu pozostałych członków Komisji, zostanie podpisany przez przewodniczącego i sekretarza Komisji.

Komisja w poniższym składzie przekazuje niniejszą Uchwałę Radzie Naukowej Instytutu Fizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie:

1. Przewodniczący: prof. dr hab. Marek Szymoński – Uniwersytet Jagielloński w Krakowie,
2. Sekretarz: dr hab. Łukasz Kilański – Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk,
3. Recenzent: prof. dr hab. Maciej Bugajski – Instytut Technologii Elektronowej,
4. Recenzent: prof. dr hab. Michał Baj – Uniwersytet Warszawski,
5. Recenzent: prof. dr hab. Tomasz Wojtowicz – Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk,
6. Członek: dr hab. Artur Podhorodecki – Politechnika Wrocławska,
7. Członek: prof. dr hab. Grzegorz Karczewski – Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk.

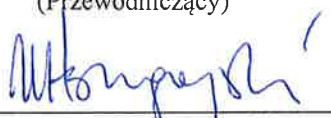
Dnia 9 lipca 2019 r.



Prof. dr hab. Marek Szymoński
(Przewodniczący)



Dr hab. Łukasz Kilański
(Sekretarz)



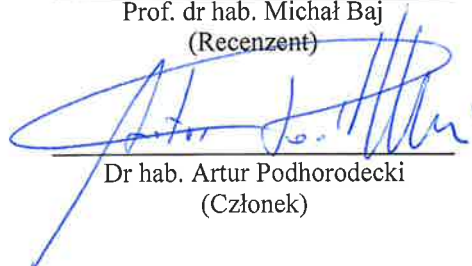
Prof. dr hab. Maciej Bugajski
(Recenzent)



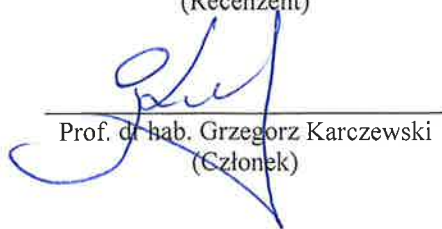
Prof. dr hab. Michał Baj
(Recenzent)



Prof. dr hab. Tomasz Wojtowicz
(Recenzent)



Dr hab. Artur Podhorodecki
(Członek)



Prof. dr hab. Grzegorz Karczewski
(Członek)

Warszawa, dnia 9 lipca 2019 roku

**Protokół posiedzenia Komisji habilitacyjnej
ds. przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego
Pana dr. Bartłomieja Witkowskiego, w dniu 9 lipca 2019 roku**

Komisja habilitacyjna w składzie:

1. Przewodniczący: prof. dr hab. Marek Szymoński – Uniwersytet Jagielloński w Krakowie,
2. Sekretarz: dr hab. Łukasz Kilański – Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk,
3. Recenzent: prof. dr hab. Maciej Bugajski – Instytut Technologii Elektronowej,
4. Recenzent: prof. dr hab. Michał Baj – Uniwersytet Warszawski,
5. Recenzent: prof. dr hab. Tomasz Wojtowicz – Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk,
6. Członek: dr hab. Artur Podhorodecki – Politechnika Wrocławska,
7. Członek: prof. dr hab. Grzegorz Karczewski – Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk,

została powołana decyzją Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów na posiedzeniu dnia 9 maja 2019 roku (pismo Nr BCK-V-L-6726/19) w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego Pana dr. Bartłomieja Sławomira Witkowskiego wszczętego w dniu 14 lutego 2019 roku w dziedzinie nauk fizycznych, w dyscyplinie fizyka. Posiedzenie Komisji odbyło się 9 lipca 2019 roku o godzinie 12:00 w Instytucie Fizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie przy al. Lotników 32/46. W posiedzeniu Komisji wzięli udział wszyscy jej Członkowie, w tym prof. dr hab. Tomasz Wojtowicz oraz dr hab. Artur Podhorodecki na zasadzie telekonferencji. Podstawą przewodu habilitacyjnego dr. Bartłomieja Witkowskiego jest osiągnięcie naukowe pod tytułem „*Rozwój technologii wzrostu, analiza właściwości optycznych nano/mikrosłupków ZnO oraz przykłady ich zastosowań w fotorezystorze i ogniwach fotowoltaicznych*”. Przed posiedzeniem komisji wszyscy jej członkowie mieli możliwość zapoznania się zarówno z dokumentacją habilitacyjną dr. Bartłomieja Witkowskiego, jak i z recenzjami.

Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Marek Szymoński otworzył posiedzenie witając członków Komisji, a następnie potwierdził, iż wszyscy członkowie Komisji mieli możliwość zapoznania się zarówno z dokumentacją habilitacyjną dr. Bartłomieja Witkowskiego, jak i z recenzjami jego osiągnięcia naukowego. W związku z powyższym Przewodniczący Komisji zaproponował, aby pominąć odczytanie pełnej treści wszystkich recenzji i rozpocząć omówienie recenzji. Komisja jednogłośnie przyjęła ten porządek obrad.

Prof. dr hab. Michał Baj rozpoczął omawianie osiągnięcia naukowego Habilitanta. Podkreślił, że Habilitant prowadzi bardzo intensywną działalność naukową, która w ciągu 10 lat kariery naukowej zaowocowała powstaniem 118 publikacji naukowych, oraz iż jego dorobek naukowy cechują bardzo dobre parametry bibliometryczne, tj. indeks Hirscha równy 17. Następnie prof. dr hab. Michał Baj odniósł się krytycznie do wybranego przez Habilitanta zakresu tematycznego i metodycznego podejmowanej aktywności naukowej jako zbyt wąskiej i skupionej zasadniczo na dwóch głównych technikach badawczych, tj. skaningowej

mikroskopii elektronowej oraz technik pokrewnych bazujących na wykorzystaniu wiązki elektronów, i jednocześnie koncentracji pomiarów wokół ZnO i pokrewnych związków chemicznych. Spośród wszystkich 118 publikacji Habilitanta aż 104 są poświęcone ww. tematyce. Powyższą tematyką Habilitant zajmował się od czasu pracy magisterskiej i niewiele wskazuje na to, żeby podejmował wysiłki celem zmiany/rozszerzenia tematyki badań. Rodzi to obawy, czy Habilitant, już jako samodzielny pracownik naukowy, będzie potrafił zająć się nową tematyką badawczą, w której mógłby pełnić rolę wiodącą. Zwrócono uwagę na fakt, iż Habilitant po obronie pracy doktorskiej nie odbył długoterminowego stażu podoktorskiego, w trakcie którego miałby szereg możliwości poznania nowych współpracowników, tematów badań czy też technik badawczych. Brak stażu podoktorskiego jest jedną z głównych przyczyn, dla których rozwój naukowy Habilitanta po obronie pracy doktorskiej nie był imponujący. Jednak dorobek naukowy Habilitanta, liczony zarówno liczbą publikacji, jak i ich jakością jest znakomity, nawet z uwzględnieniem faktu, iż w wielu spośród 118 publikacji wkład Habilitanta wynosił 5%, a średni udział jest na poziomie 15%. Wynika to z faktu, iż Habilitant, jako specjalista w dziedzinie skaningowej mikroskopii elektronowej, stał się wygodnym i sprawnym współpracownikiem wielu grup badawczych. Publikacji naukowych, w których udział Habilitanta jest na poziomie wyższym niż 25% jest 19, co jest przyzwoitym wynikiem. Podsumowując, mimo uwag krytycznych prof. dr hab. Michał Baj uważa, iż Habilitant jest osobą zasługującą na stopień doktora habilitowanego. Prof. dr hab. Michał Baj pozytywnie ocenił działalność dydaktyczną oraz patentową Habilitanta.

Następnie Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Marek Szymoński stwierdził, iż zarzuty podnoszone przez prof. dr hab. Michała Baję pojawiają się również w recenzji prof. dr hab. Macieja Bugajskiego, w związku z czym jego z kolei poprosił o przedstawienie oceny dorobku Habilitanta.

Prof. dr hab. Maciej Bugajski zgodził się z uwagami prof. dr hab. Michała Baję podkreślając jednocześnie, iż działalność naukową Habilitanta cechują nadaktywność i rozpraszanie uwagi, za co odpowiedzialność ponoszą oprócz Habilitanta jego opiekunowie naukowcy oraz środowisko wokół niego skupione. Nie zmienia to pozytywnej oceny działalności Habilitanta z zastrzeżeniem, iż Habilitantowi brakuje nadal dojrzałości naukowej. Należy jednak podkreślić, iż wskaźniki bibliometryczne nie pozwalają odmówić Habilitantowi znacznego dorobku naukowego i nie pozwalają odrzucić jego wniosku habilitacyjnego. Habilitant spośród 104 publikacji, których nie włączył w dzieło habilitacyjne, jest pierwszym autorem jedynie 5 prac, w dodatku w większości komunikatów konferencyjnych. Prof. dr hab. Maciej Bugajski podkreślił, iż powyższe krytyczne uwagi mają na celu zwrócenie uwagi na pewne wyzwania stojące przed Habilitantem w jego dalszej karierze, lecz nie zmieniają pozytywnej oceny przedstawionego dzieła habilitacyjnego oraz dorobku naukowego Habilitanta i stopień doktora habilitowanego powinien być mu przyznany.

Następnie Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Marek Szymoński oddał głos prof. dr hab. Grzegorzowi Karczewskiemu, który zadał pytanie członkom Komisji czy prace przedstawione przez Habilitanta mogą być uznane za dzieło habilitacyjne mające znaczący wpływ na rozwój dziedziny i dyscypliny naukowej. Prof. dr hab. Grzegorz Karczewski podkreślił, iż ocena dzieła habilitacyjnego powinna bazować na jego treści, nie zaś na danych

bibliometrycznych. Pozostali Członkowie Komisji zdecydowanie opowiedzieli się za tym, iż przedstawiony cykl publikacji (H1-H9) w myśl stosownych przepisów prawa stanowi dzieło habilitacyjne.

Następnie Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Marek Szymoński oddał głos prof. dr. hab. Tomaszowi Wojtowiczowi.

Prof. dr hab. Tomasz Wojtowicz rozpoczął analizę dorobku naukowego Habilitanta od omówienia cytowalności prac zgłoszonych jako dzieło habilitacyjne, którą ocenił jako średnią. Następnie podkreślił, iż uważa przedstawione prace (H1-H9) za dzieło spełniające kryteria ustawowe do pozytywnej oceny habilitacji. Ponadto wśród współpracowników Habilitanta ma opinię osoby pracowitej, samodzielnej i aktywnej, co należy ocenić zdecydowanie pozytywnie. Habilitant wykazuje inicjatywy naukowe, w szczególności proponowanie i wdrożenie metody hydrotermalnej w rozszerzeniu do metody ALD (ang. „atomic layer deposition”) do wzrostu nanosłupków ZnO jest oryginalnym wkładem Habilitanta w rozwój technologii wzrostu nanomateriałów w ostatnich latach. Pośród publikacji zgłoszonych jako dzieło habilitacyjne nie ma prac o randze *Science* czy *Nature*. Z drugiej jednak strony niełatwo jest znaleźć w Polsce habilitacje, które takie prace zawierają.

Następnie głos zabrał prof. dr hab. Maciej Bugajski, który podkreślił, iż zasadniczą częścią omawianego dzieła habilitacyjnego jest praca technologiczna, która mimo stosowania prostych technik wzrostu pozwoliła na wytworzenie próbek o wysokiej jakości. Ponadto wśród publikacji Habilitanta prof. dr hab. Maciej Bugajski znalazł pracę z 2018 r. opublikowaną w *Scientific Reports* (S. Kimigar, V. Najafi, B. Witkowski, R. Pietruszka, M. Godlewski, *Scientific Reports* **8**, 16298 (2018)), która wskazuje na znaczny potencjał publikacyjny Habilitanta oraz potwierdza to, że Habilitant podejmuje jednak współprace międzynarodowe. Być może dołączenie ww. pracy do dzieła habilitacyjnego byłoby dobrym posunięciem.

Następnie głos zabrał Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Marek Szymoński podkreślając, iż Komisja nie ma wątpliwości odnośnie wysokiego poziomu naukowego oraz istotności dzieła habilitacyjnego dr. Bartłomieja Witkowskiego, co jest podstawą do sformułowania pozytywnej opinii Komisji w sprawie nadania mu stopnia doktora habilitowanego.

Następnie Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Marek Szymoński poprosił o poddanie pod dyskusję istotnej uwagi odnośnie prac wchodzących w skład dzieła habilitacyjnego dr. Bartłomieja Witkowskiego. Mianowicie wyniki opublikowane w pracach H6 oraz H7 zostały uprzednio wykorzystane w pracy doktorskiej dr. Rafała Pietruszki, którego promotorem pomocniczym był Habilitant. Prof. dr hab. Maciej Bugajski w swojej recenzji podał w wątpliwość, czy prace H6 i H7 powinny znaleźć się we wniosku habilitacyjnym dr. Bartłomieja Witkowskiego. W trakcie dyskusji powyższe wątpliwości Komisji rozwił prof. dr hab. Tomasz Wojtowicz podkreślając, iż oświadczenia współautorów prac H6 oraz H7 jednoznacznie wskazują istotny i rozdzielnny wkład Habilitanta w ich powstanie. Pozostali członkowie Komisji zgodzili się z tą argumentacją. W szczególności prof. dr hab. Michał Baj zwrócił uwagę na fakt, iż udział Habilitanta w powstaniu prac H6 i H7 to 35%, co jest jednoznacznie znaczącym wkładem.

Następnie prof. dr hab. Michał Baj poruszył kwestię cytowalności prac Habilitanta wskazując, iż prace H6 ma 14, H7 – 47, zaś H8 ma 10 cytowań. Są to prace dotyczące właściwości ogniw słonecznych, co stanowi bardzo aktualny temat badawczy. Udział Habilitanta jest w tych pracach znaczny, aczkolwiek niedominujący.

Następnie Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Marek Szymoński dokonał podsumowania dotychczasowej dyskusji stwierdzając, iż Komisja orzekła, że: (i) współpraca międzynarodowa przejawiająca się we wspólnych z autorami zagranicznymi publikacjach jednoznacznie dokumentuje aktywność Habilitanta na polu poszukiwania współpracowników w innych krajach (prof. dr hab. Tomasz Wojtowicz nadmienił, iż uczestnictwo Habilitanta w licznych konsorcjach międzynarodowych również należy uznać za współpracę międzynarodową, zaś Habilitant wprawdzie powinien odbyć staż podoktorski, ale nie jest on elementem obowiązkowym wymaganym w stosownych przepisach dot. nadawania stopnia doktora habilitowanego) oraz (ii) nie ma wątpliwości odnośnie współautorstwa prac zgłoszonych jako dzieło habilitacyjne.

Następnie Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Marek Szymoński poprosił członków Komisji o zgłoszenie uwag istotnych z punktu widzenia końcowej oceny wniosku Habilitanta.

Prof. dr hab. Tomasz Wojtowicz skomentował dorobek organizacyjny i dydaktyczny Habilitanta podkreślając jego znaczną aktywność na tym polu, w tym m.in. organizację 13 konferencji naukowych, pełnienie szeregu funkcji w komitetach organizacyjnych oraz naukowych konferencji, podejmowanie szeregu aktywności dydaktycznych i innych. Ponadto pozytywnie ocenił całą aktywność zawodową i naukową Habilitanta podkreślając jego samodzielność i oryginalność stawianych tez związanych z technologią wzrostu nanosłupków ZnO, co prowadzi do konkretnych zastosowań.

Następnie Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Marek Szymoński poprosił o zabranie głosu dr. hab. Artura Podhorodeckiego, który zgodził się z wcześniejszymi uwagami innych członków Komisji i pozytywnie ocenił całokształt dorobku naukowego, organizacyjnego i dydaktycznego Habilitanta. Jediną krytyczną uwagą dr. hab. Artura Podhorodeckiego był brak kierowania przez Habilitanta dużym grantem badawczym, a jedynie kierowanie projektem Preludium w latach 2013-2016. Pozostali członkowie Komisji argumentowali na korzyść Habilitanta, iż dr Bartłomiej Witkowski brał udział w kilkunastu dużych grantach badawczych obejmujących duże konsorcja i nie miał szans, aby w tak dużych projektach być kierownikiem (co nie znaczy, że nie wykonywał i nie był odpowiedzialny w ramach pakietów zadań takich projektów za znaczące cele i osiągnięcia). Kończąc dyskusję tej kwestii dr hab. Artur Podhorodecki podkreślił, iż jako samodzielny pracownik naukowy Habilitant powinien mieć doświadczenie związane z kierowaniem grantami badawczymi, zaś kierowania grantem Preludium nie daje wystarczającego doświadczenia.

Przewodniczący zaproponował, aby protokół z posiedzenia Komisji habilitacyjnej został autoryzowany przez wszystkich członków w trybie poczty elektronicznej, a tekst w wersji papierowej został podpisany w imieniu Komisji przez jej przewodniczącego i sekretarza. Członkowie Komisji jednogłośnie zaakceptowali tę propozycję.

Następnie Przewodniczący Komisji prof. dr hab. Marek Szymoński poprosił Sekretarza Komisji dr. hab. Łukasza Kilańskiego o odczytanie projektu Uchwały Komisji, żeby członkowie Komisji, którzy brali udział w posiedzeniu za pośrednictwem połączenia telefonicznego zostali poinformowani o jej treści. Projekt Uchwały został odczytany w całości. Żaden z Członków Komisji nie zgłosił uwag do treści projektu Uchwały.

Habilitant nie złożył wniosku o przeprowadzenie głosowania w trybie tajnym. W związku z powyższym przewodniczący prof. dr hab. Marek Szymoński zarządził głosowanie jawne nad przyjęciem uchwały. Wynik głosowania jawnego w sprawie podjęcia uchwały o skierowaniu wniosku do Rady Naukowej Instytutu Fizyki PAN o nadanie dr. Bartłomiejowi Witkowskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk fizycznych:

Głosów TAK - 7,

Głosów NIE - 0,

Głosów wstrzymujących się - 0.

Podsumowując, Komisja uznała osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne dr. Bartłomieja Witkowskiego za istotne. Zostało to wyrażone w recenzjach, dyskusji na posiedzeniu Komisji oraz w wyniku głosowania. Komisja postanowiła skierować do Rady Naukowej Instytutu Fizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie wniosek o nadanie dr. Bartłomiejowi Witkowskiemu stopnia doktora habilitowanego nauk fizycznych wraz z protokołem posiedzenia Komisji.

Na koniec przewodniczący Komisji prof. dr hab. Marek Szymoński podziękował członkom Komisji za obecność na posiedzeniu oraz dyskusję, po czym zamknął posiedzenie.

Protokół sporządzili:



Dr hab. Łukasz Kilański
(Sekretarz)



Prof. dr hab. Marek Szymoński
(Przewodniczący)