

Protokół z posiedzenia Komisji Habilitacyjnej powołanej w sprawie postępowania habilitacyjnego dr Katarzyny Jarzembskiej

Posiedzenie Komisji Habilitacyjnej, powołanej w sprawie postępowania habilitacyjnego dr Katarzyny Jarzembskiej, odbyło się w dniu 19 lipca 2019 r.

Udział w posiedzeniu wzięli:

Prof. dr hab. inż. Maciej Bagiński – przewodniczący komisji

Dr hab. inż. Rafał Kruszyński – recenzent

Dr hab. Robert Szoszkiewicz, prof. ucz. – recenzent

Prof. dr hab. Ewa Górecka – członek komisji

Prof. dr hab. Ilona Turowska-Tyrk – członek komisji

Dr hab. Rafał Jurczakowski – sekretarz komisji

Wszystkie recenzje oraz opinie dotyczące oceny jednotematycznego cyklu publikacji były zakończone pozytywnym wnioskiem o dopuszczenie dr Katarzyny Jarzembskiej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.

Zebranie otworzył prof. Maciej Bagiński i poinformował, że Prof. Hoffmann nie będzie obecny na posiedzeniu Komisji Habilitacyjnej. Profesor Hoffmann wysłał e-mailowo usprawiedliwienie swojej nieobecności, dodał że Jego opinia o Kandydatce została wyrażona w recenzji i jest bardzo pozytywna.

Przewodniczący poinformował również, że Habilitantka nie wystąpiła z wnioskiem o głosowanie tajne, oraz że wnioskował o zaproszenie Habilitantki na posiedzenie komisji. Jako uzasadnienie wezwania Przewodniczący przytoczył pewne niejasności w dokumentacji.

Prof. Maciej Bagiński poprosił członków komisji o skrótkowe przedstawienie swoich recenzji i opinii. Zwrócił uwagę na konieczność dokonania oceny spójności osiągnięcia, działalności dydaktycznej, organizacyjnej i opieki nad studentami.

Jako pierwszy zabrał głos Dr hab. Rafał Kruszyński, zwięźle przedstawił swoją ocenę aktywności i osiągnięć naukowo-badawczych Pani Dr Katarzyny Jarzembskiej, uwypuklając fakt jej współautorstwa w 29 (po uzyskaniu stopnia doktora i z wyłączeniem 9 prac

stanowiących rozprawę habilitacyjną) pracach naukowych opublikowanych w większości przypadków w czasopiśmie wiodącym w reprezentowanej przez nią specjalności. Ponadto podkreślił, że w sześciu z powyższych prac Habilitantka jest autorem pierwszym w kolejności i autorem do korespondencji, oraz że poszczególne publikacje naukowe dotyczą różnych aspektów merytorycznych, co obrazuje zarówno pewną zmienność tematyk realizowanych przez Panią Dr Katarzynę Jarzembką, jak i ich odmiennosc od tematyki rozprawy habilitacyjnej. Następnie wzmiankował, że wśród osiągnięć załączonych do wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego brak jest informacji o wynalazkach, wzorach użytkowych i przemysłowych, *etc.*, co pozwala domniemywać, że Pani Dr Katarzyna Jarzemska tychże osiągnięć nie posiada, ale przy tym stwierdził, że jest to typowe dla habilitantów reprezentujących chemię czystą i zajmujących się badaniami podstawowymi.

Następnie stwierdził, że wkład w pozyskiwanie funduszy i bezpłatnego dostępu do usług obliczeniowych i pomiarowych całkowicie wypełnia wymagania stawiane kandydatom do stopnia doktora habilitowanego w tym zakresie. Omawiając rozprawę habilitacyjną zauważył, że cykl prac jest powiązany głównie stosowaną metodyką i zakresem badań (oprócz pracy oznaczonej symbolem H1), a wnioski wynikające z poszczególnych prac można uznać za komplementarne. Ponadto wzmiankował, że praca H1 wpisuje się tematycznie najslabiej w cykl, ponieważ brak jest w niej odniesienia do właściwości absorpcji i emisji promieniowania badanych form kwasu 1,2-fenylodiboronowego, i konsekwentnie do fotoaktywności wymienionej w tytule rozprawy habilitacyjnej. Wywiązała się dyskusja dotycząca spójności cyklu prac zakończona ogólną konkluzją, że cykl publikacji jest spójny. Za największe osiągnięcie Habilitantki, stanowiące znaczny wkład w rozwój dziedziny, uznał zaobserwowane eksperymentalnie różnice strukturalne pomiędzy stanem podstawowym i wzbudzonym oraz udowodnienie wytworzenia wiązania pomiędzy atomami srebra i miedzi w stanie wzbudzonym opisane w artykule H7. Nadmieniał ponadto, że wśród publikacji stanowiących rozprawę habilitacyjną brak jest chociaż jednej publikacji monoautorskiej. Oceniając dorobek dydaktyczny i współpracę międzynarodową stwierdził, że jest ona typowa dla badaczy na tym etapie rozwoju naukowego. Podsumowując uznał, że aktywności i osiągnięcia naukowo-badawcze (w tym rozprawa habilitacyjna), jak również dorobek dydaktyczny i popularyzatorski oraz współpraca międzynarodowa Pani Dr. Katarzyny Jarzembkiej spełniają wymogi ustawowe stawiane kandydatom do uzyskania stopnia doktora habilitowanego, a wymienione uwagi krytyczne stanowiące element oceny dotyczyły pomniejszych aspektów niewpływających na znaczenie osiągnięcia naukowego. Dlatego też poparł wniosek o nadanie Pani Dr. Katarzynie Jarzembkiej stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, dyscyplinie nauk chemicznych.

Następnie głos zabrał Dr hab. Robert Szoszkiewicz, który poinformował, że na osiągnięcie przedstawione do oceny składa się 9 prac opublikowanych w latach 2013-2018 w uznanych czasopiśmie naukowych o średnim współczynniku oddziaływania $IF = 4,1$ i łącznej liczbie cytowań 52, z czego 41 bez autocytowań. Najnowsze cztery z tych prac nie były jeszcze cytowane na dzień przygotowania autoreferatu, zaś największą liczbę cytowań, 22, posiada najstarsza z prac, oznaczona symbolem H1, z roku 2013. Prof. Szoszkiewicz również zwrócił uwagę na pewne braki dotyczące spójności cyklu habilitacyjnego stanowiącego osiągnięcie naukowe, ale swoją wypowiedź zakończył stwierdzeniem, że cykl nie jest monotematyczny,

jednak jest wystarczająco spójny. Podkreślił zauważalny ciągły rozwój naukowy Kandydatki w kierunku coraz dokładniejszych i bardziej zaawansowanych metod krystalografii obliczeniowej, a także w wyborach nowych układów pomiarowych pozwalających Jej się rozwijać w dziedzinie fotokrystalografii. Członkowie komisji zwrócili uwagę zarówno na rozwój Jej warsztatu, jak i ciekawe i nowatorskie adaptacje uzyskanej wiedzy. Ponadto zauważyli również rozwój Kandydatki w zakresie osiągnięcia niezależności eksperymentalnej. Mimo, że dostępne pomiary fizykochemiczne, a w szczególności fluorescencji, nie przyniosły początkowo w większości opublikowanych badań znaczącego wkładu w rozwój tematyki, to wybór innych obiektów badawczych pozwolił na przełamanie tej bariery w późniejszych pracach. Prof. Szoszkiewicz zauważył, że w celu dalszego rozwoju Habilitantki w kierunku doprecyzowania wyznaczanych struktur z pomiarów fizykochemicznych zakresstosowanych badań fizykochemicznych powinna w przyszłości poszerzyć o nowe techniki, jak np. TEM czy AFM.

Podsumowując Prof. Szoszkiewicz stwierdził, że przedstawione w ramach osiągnięcia naukowego rezultaty badawcze są ciekawe i zawierają dogłębną analizę badanych zagadnień. Podstawy teoretyczne oraz stosowane metody badawcze wydają się również odzwierciedlać odpowiednio bieżący stan wiedzy oraz najnowocześniejsze możliwości instrumentalne w tematykach, w których Kandydatka prowadzi prace. Świadczy to zarówno uzyskaniu przez Kandydatkę znaczącej wiedzy naukowej, jak i o osiągnięciu przez nią dojrzałości naukowej. Niemniej jednak brakuje nieco opisu w jaki sposób w/w badania rozwinęły konkretnoobszary wiedzy. O ile publikacje H1-H5 stanowią logicznie związane ze sobą wątek badawczy rozwijający wiedzę o związkach między strukturą a fizykochemią, i w szczególności fluorescencją wybranych kompleksów koordynacyjnych aromatycznych kwasów diboranowych, to publikacje H6-H9 dotyczą innych aspektów fizykochemii całkowicie niezwiązanych ze sobą klaszwiązków chemicznych. Dodatkowo oświadczenia o wkładzie każdego z autorów i w konsekwencji owkładzie dr Jarzębskiej są zebrane nieco chaotycznie. Brakuje przypisania ich do każdej z publikacji z osobna. Utrudnia to w konsekwencji weryfikację wkładu procentowego Kandydatki w każdą z publikacji w przedstawionym osiągnięciu. Niemniej jednak w połączeniu z pozostałymi publikacjami Prof. Szoszkiewicz skłonił swoją wypowiedź stwierdzeniem, że dorobek naukowy Kandydatki jest znaczący zarówno w aspektach jakościowym jak i ilościowym. Dodatkowo podkreślił, że cenne są Jej doceniane nagrodami aktywności dydaktyczne oraz organizatorskie, jak i Jej zaangażowanie na rzecz środowiska naukowego. Uwzględniając powyższe fakty Prof. Szoszkiewicz wnioskował o nadanie dr Katarzynie Jarzębskiej stopnia doktora habilitowanego.

Następnie głos zabrała Prof. Ewa Górecka, która stwierdziła, że tematyka przedstawionych prac jest spójna i związana z badaniami strukturalnymi z wykorzystaniem metod rentgenowskich i spektroskopowych. Tematykę ocenia jako interesującą i aktualną zwłaszcza w części dotyczącej badań fotokrystalograficznych i ciśnieniowych. Prof. Ewa Górecka podkreśliła, że w większości publikacji rola dr K. Jarzębskiej jest istotna, a w niektórych wiodąca. W badaniach fotokrystalograficznych Jej prace można uznać za pionierskie.

Prof. Górecka wypowiedziała się pozytywnie odnośnie dobrze udokumentowanej działalności dydaktycznej i organizacyjnej. Pani Profesor zwróciła uwagę, że Habilitantka brała udział w kilku projektach naukowych i była kierownikiem jednego projektu badawczego. Odbyła staże zagraniczne, wyniki Jej prac były prezentowane na kilku

konferencjach naukowych o zasięgu międzynarodowym. W swoim podsumowaniu Prof. Ewa Górecka powiedziała, że dorobek naukowy, organizacyjny i dydaktyczny nie budzi najmniejszych zastrzeżeń i w pełni uzasadnia wystąpienie o awans.

Następnie głos zabrała Prof. Ilona Turowska-Tyrk. Jako krystalograf zwróciła uwagę na niezwykle dużą trudność eksperymentalną prowadzonych badań. Podkreśliła, że prace H6-H9 dotyczą m.in. synchrotronowych badań krystalograficznych. W pracy H7 Habilitantka przedstawiła strukturę luminescencyjnego związku koordynacyjnego Cu(I) i Ag(I) w stanie wzbudzonym, dokonała analizy zmian strukturalnych zachodzących pod wpływem wzbudzenia i powiązała je z obliczeniami teoretycznymi. W publikacji H8 zanalizowała wpływ wysokiego ciśnienia na strukturę i właściwości spektroskopowe powyższego związku w stanie podstawowym. W H9 przeprowadziła badania czasowo-rozdzielcze dla luminescencyjnego związku koordynacyjnego Cu(I).

Prof. Ilona Turowska-Tyrk podsumowała, że osiągnięcie naukowe dr Katarzyny Jarzembskiej to przykład wartościowego powiązania nowoczesnych badań krystalograficznych, spektroskopowych i obliczeń teoretycznych, dotyczących procesów przeniesienia ładunku pod wpływem światła w wybranych związkach boru i metali przejściowych. Osiągnięcie to wnosi wkład w rozwój chemii układów luminescencyjnych, spektroskopii i fotokrystalografii. Zwróciła również uwagę na ponadprzeciętną aktywność naukową i dużą liczbę publikacji w dobrych i bardzo dobrych czasopismach naukowych, na wysoką liczbę cytowań prac Habilitantki i aktywność w pozyskiwaniu środków finansowych na badania naukowe.

Dr hab. Rafał Jurczakowski podkreślił, że tematyka podejmowana przez Habilitantkę jest ważka i interesująca. Habilitantka podejmowała ambitne wyzwania badawcze, do których należy na przykład próba korelacji eksperymentalnie wyznaczonego rozkładu gęstości elektronowej w stanie podstawowym z właściwościami spektroskopowymi cząsteczek. Wyzwania te zakończone są już pewnymi sukcesami. Takie podejście stwarza potencjalnie możliwość świadomego projektowania materiałów mających zastosowanie w optoelektronice.

Następnie Przewodniczący Komisji krótko przedstawił swoją opinię o wniosku wymieniając mocne i słabsze jego strony i podał uzasadnienie przyczyn wezwania Kandydatki na posiedzenie komisji, po czym Habilitantka została zaproszona na posiedzenie Komisji. W trakcie rozmowy Habilitantka odpowiedziała na pytania zadawane przez Komisję.

Pierwsze pytanie było związane z Jej uczestnictwem w konferencjach naukowych (informacja o plakacie nie oznacza osobistego uczestnictwa). Habilitantka udzieliła wyjaśnienia, że brała aktywny udział w przedstawionych konferencjach naukowych. Samodzielnie wygłaszała referaty i komunikaty ustne, z których wiele przedstawianych było na zaproszenie organizatorów.

Następnie Przewodniczący Komisji spytał o pełnieniu roli promotora pomocniczego. Habilitantka wyjaśniła, że pełni funkcję promotora pomocniczego mgr Sylwii Kutniewskiej. W dokumentacji habilitacyjnej brakowało tytułu pracy doktorskiej mgr Sylwii Kutniewskiej, tj. „Fotokrystalograficzne badania reakcji fotoizomeryzacji grupy nitrowej w wybranych kompleksach metali przejściowych”.

Kolejne pytanie dotyczyło braku jasnej informacji dotyczącej pełnienia roli recenzenckiej i eksperckiej. Habilitantka doprecyzowała, że była recenzentem kilkunastu publikacji naukowych. Podała liczbę recenzji w poszczególnych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym i znacznym współczynniku oddziaływania. Pełniła czterokrotnie rolę recenzenta w prestiżowym czasopiśmie *Crystal Growth and Design*, co według Komisji świadczy o rzetelnie wykonywanych recenzjach. Habilitantka wyjaśniła również, że dotychczas nie była recenzentem wniosków grantowych, dlatego nie umieściła takiej informacji w dokumentacji habilitacyjnej. *Ad vocem* Dr. Kruszewski spytał Habilitantkę czy zgłaszała się do baz recenzentów. Odpowiedziała, że do nie zgłaszała się.

Przewodniczący spytał Habilitantkę o możliwość praktycznego wykorzystania prowadzonych badań. Habilitantka wyjaśniła, że dotychczas zajmowała się głównie badaniami podstawowymi, ale w przyszłości zamierza również zająć się układami o znaczeniu praktycznym.

Kolejne pytanie do Kandydatki dotyczyło braku jasnej informacji dotyczącej bieżącej współpracy z innymi zespołami badawczymi w kraju czy też zagranicą mimo przedstawianej w wielu miejscach informacji o pobytach na stażach w przeszłości. Habilitantka wyjaśniła, że prowadzi aktywną współpracę z ośrodkami naukowymi zarówno w kraju jak i zagranicą. Wymieniła grupy naukowe, z którymi aktualnie współpracuje.

Następnie Habilitantka została poproszona o wyjaśnienie pewnych niejasności związanych z tym, że w autoreferacie każde przedstawione osiągnięcie związane jest z jedną pracą, brakuje natomiast w podsumowaniu wspólnego uogólnienia osiągnięcia obejmującego wszystkie prace i określenia co wniosło to wspólne osiągnięcie w rozwój dziedziny, w której kandydatka się porusza. Habilitantka wyjaśniła, że ogólne podsumowanie stanowił wstęp oraz podsumowanie komentarza do cyklu publikacji. Ponadto wyjaśniła i rozwiała wszelkie wątpliwości dotyczące spójności przedstawionego cyklu prac przedstawionych jako osiągnięcie naukowe.

Habilitantka wyjaśniła, że myślą przewodnią przedstawionego cyklu było powiązanie zmian w strukturze elektronowej badanych związków ze zmianami ich właściwości luminescencyjnych oraz wskazanie jak modyfikacje struktury cząsteczkowej wpływają na właściwości spektroskopowe (zarówno wpływ podstawników, zmiana luminoforu, czy też deformacja struktury poprzez przyłożenie ciśnienia).

Na prośbę prof. E. Góreckiej Dr Katarzyna Jarzemska sprecyzowała również swoje plany badawcze na najbliższą przyszłość. Prof. Ewa Górecka spytała o wpływ wzrostu temperatury wywołanego naświetlaniem próbki na pomiary fotokrystalograficzne. Habilitantka udzieliła w tej kwestii szczegółowych wyjaśnień.

Dodatkowo Habilitantka podziękowała Członkom komisji za rzetelne i merytoryczne recenzje i opinie.

W dyskusji członkowie Komisji podkreślali, że dr Katarzyna Jarzemska posiada doświadczenie w pracy dydaktycznej na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Sprawowała Ona opiekę nad powstawaniem prac licencjackich i magisterskich. Angażuje się również w proces popularyzacji wiedzy i prace organizacyjne na rzecz środowiska naukowego.

Podsumowania wyrażonych opinii dokonał Przewodniczący Komisji prof. Maciej Bagiński. Po krótkiej dyskusji członkowie komisji jednogłośnie uznali, że biorąc pod uwagę osiągnięcia naukowe oraz całkowity dorobek naukowy Habilitantki, jak również Jej działalność dydaktyczną i organizacyjną. Spełnia Ona wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego określone w Ustawie o Stopniach Naukowych i Tytule Naukowym oraz Stopniach i Tytule w Zakresie Sztuki z dnia 14 marca 2003 roku, utrzymanych artykułem 179, ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. „Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”, z późniejszymi zmianami.

Następnie Komisja podjęła Uchwałę o skierowanie do Rady Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego wniosku o nadanie stopnia doktora habilitowanego na najbliższym posiedzeniu Rady Wydziału.

Wynik jawnego głosowania członków Komisji Habilitacyjnej w sprawie nadania dr. Katarzynie Jarzembkiej stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk chemicznych:

Uprawnionych do głosowania: 7 osób

Obecnych na posiedzeniu: 6 osób


Za wnioskiem: 6 głosów

Przeciw: 0 głosów

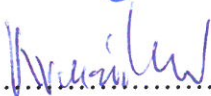
Wstrzymujących się: 0 głosów

Podpisy członków Komisji Habilitacyjnej

Prof. dr hab. inż. Maciej Bagiński

.....


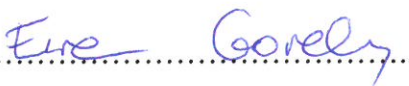
Dr hab. inż. Rafał Kruszyński

.....


Dr hab. Robert Szoszkiewicz, Prof. Ucz.

.....


Prof. dr hab. Ewa Górecka

.....


Prof. dr hab. Ilona Turowska-Tyrk

.....


Dr hab. Rafał Jurczakowski

.....
