

5. Sprawy i stopnie naukowe

5.1. Nadanie stopnia doktora habilitowanego dr inż. Edycie Łukowskiej-Chojnackiej w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne.

18.04.2019	Wszczęcie postępowania w CK
02.07.2019	Wyrażenie zgody na prowadzenie postępowania habilitacyjnego
05.09.2019	Powołanie komisji przez CK
Skład Komisji Habilitacyjnej: 1. Prof. Bernard Lammek – przewodniczący 2. Dr hab. inż. Paulina Wiecińska – sekretarz 3. Dr hab. Beata Kolesińska – recenzent 4. Prof. Daniel Gryko – recenzent 5. Prof. Stanisław Ostrowski – recenzent 6. Dr hab. Sławomir Makowiec – członek 7. Dr hab. Zbigniew Ochal - członek	
Tytuł osiągnięcia naukowego: „Synteza aktywnych biologicznie pochodnych azotowych związków heterocyklicznych”	
18.11.2019	Posiedzenie komisji habilitacyjnej

5.2. Wyrażenie zgody na prowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr inż. Marcie Królikowskiej.

	Powołanie Komisji ds. Przewodu Habilitacyjnego Pani dr inż. Marty Królikowskiej: 1. prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski – przewodniczący, 2. prof. dr hab. inż. Kamil Wojciechowski, 3. dr hab. inż. Aneta Pobudkowska-Mirecka, prof. uczelni, 4. dr hab. inż. Maciej Dranka, prof. uczelni.
05.03.2019	Seminarium wydziałowe Pani dr inż. Marty Królikowskiej (adiunkt, KChF) „Ciecze jonowe w technologii chłodnictwa absorpcyjnego – badania fizykochemiczne i termodynamiczne”
02.10.2019	Wszczęcie postępowania habilitacyjnego w RDN
Tytuł osiągnięcia naukowego: „Ciecze jonowe w technologii chłodnictwa absorpcyjnego – badania fizykochemiczne i termodynamiczne”	

Załącznik 1: Protokół z komisji ds. przewodu habilitacyjnego dr inż. Marty Królikowskiej

5.3. Nadanie stopnia doktora mgr. inż. Konradowi Chojnackiemu w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne.

19.06.2018	Otwarcie przewodu doktorskiego w NCh/Ch – promotor: prof. dr hab. Maria Bretner , promotor pomocniczy: dr inż. Edyta Łukowska-Chojnacka
Egzaminy: 1. Ekonomia – ocena: 5 2. Język angielski – ocena: 5 3. Chemia organiczna – ocena: 4,5	

Tytuł rozprawy: „Opracowanie metody syntezy i badanie właściwości nowych inhibitorów kinazy CK2” <i>[monografia]</i>	
Recenzenci: 1. Prof. dr hab. Maria Agnieszka Bzowska (Wydział Fizyki, Uniwersytet Warszawski) 2. Dr hab. Marzena Jankowska-Anyszka (Wydział Chemii, Uniwersytet Warszawski)	
21.10.2019	Publiczna obrona rozprawy doktorskiej

[Załącznik 2:](#) Protokół z publicznej obrony rozprawy doktorskiej

- 5.4. Powołanie recenzentów, składu komisji doktorskiej oraz komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej, dodatkowej i języka angielskiego w przewodzie doktorskim mgr. inż. Artura Kasprzaka.

13.03.2018	Otwarcie przewodu doktorskiego w NCh/Ch – promotor: dr hab. inż. Mariola Koszytkowska-Stawińska, prof. uczelni , promotor pomocniczy: dr inż. Magdalena Popławska
Tytuł rozprawy: „Materiały funkcjonalne oparte na magnetycznych nanokapsułkach węglowych – synteza i zastosowanie w nanomedycynie, elektrochemii i katalizie heterogenicznej” <i>[spójny tematycznie cykl 9 artykułów]</i>	
Propozycja recenzentów: 1. Prof. dr hab., czł. rzecz. PAN Cyryl Lechosław Latos-Grażyński z Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego. 2. Prof. dr hab. inż. Robert Nowakowski z Instytutu Chemii Fizycznej PAN.	

[Załącznik 3:](#) Protokół z Komisji ds. przewodów doktorskich

- 5.5. Nostryfikacja dyplomu doktorskiego dr. Vijay’a Gupty.

[Załącznik 4](#)

- 5.6. Przyjęcie zaleceń sposobu oceny dorobku naukowego przy przewodach habilitacyjnych otwieranych w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne.

[Załącznik 5](#)

- 5.7. Przyjęcie wewnętrznego trybu wyrażania zgody na prowadzenia przewodu habilitacyjnego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne.

[Załącznik 6](#)

- 5.8. Przyjęcie zasad wyróżniania rozpraw doktorskich przygotowanych w dyscyplinie nauki chemiczne.

[Załącznik 7](#)

Załącznik 1

Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej
Komisja dziekańska ds. zgodności dorobku naukowego
dr inż. Marty Królikowskiej z kryteriami habilitacyjnymi

Warszawa, dnia 13.03.2019 r.

OPINIA

Komisja dziekańska ds. zgodności dorobku naukowego dr inż. Marty Królikowskiej z kryteriami habilitacyjnymi, w składzie:

1. prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski – przewodniczący
2. prof. dr hab. inż. Kamil Wojciechowski
3. dr hab. inż. Aneta Pobudkowska-Mirecka
4. dr hab. inż. Maciej Dranka

przeanalizowała dorobek naukowy dr inż. Marty Królikowskiej, zatrudnionej na stanowisku adiunkta na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej oraz omówiła Jej seminarium, zatytułowane „Ciecze jonowe w technologii chłodnictwa absorpcyjnego – badania fizykochemiczne i termodynamiczne”, które zostało wygłoszone w dniu 5 marca 2019 roku.

Na dorobek naukowy dr inż. Marty Królikowskiej składają się:

- 56 artykułów opublikowanych w czasopiśmie znajdujących się w bazie JRC, z czego 37 po uzyskaniu stopnia doktora (w roku 2011), przy sumarycznym *IF* wynoszącym **145.607**,
- kierowanie 2 projektami naukowymi i uczestniczenie jako wykonawca w realizacji 7 projektów,
- 5 nagród za działalność naukową i 5 stypendiów naukowych,
- liczba niezależnych cytowań wynosi 1012 (wg WoS),
- indeks Hirscha – 25.

Oceniany dorobek, w sensie ilościowym, przewyższa wymagania habilitacyjne, przyjęte przez Radę Wydziału Politechniki Warszawskiej w dniu 27.09.2011, które w odniesieniu do wniosku o przyznanie stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie chemia - brzmią: „Osiągnięcia naukowe habilitanta ... powinny wyrażać się w liczbie ok. 15 pozycji o sumarycznym *IF* ok. 20. Liczba cytowań niezależnych publikacji (artykuły, monografie) powinna wynosić ok. 25”.

Jako główne osiągnięcie naukowe, dr inż. Marta Królikowska przedstawiła cykl 19 prac opublikowanych w latach 2011-2019 (w tym jedna w recenzji). Publikacje za wyjątkiem jednej są kilkautorowe, przy liczbie autorów zmieniającej się od jednego do pięciu. W siedemnastu artykułach dr Marta Królikowska jest autorem korespondencyjnym. We wszystkich spośród nich Kandydatka deklaruje swój udział w zakresie 30-100%, co jest zgodne z przedstawionymi oświadczeniami pozostałych autorów. Całość cyklu została zatytułowana tak jak seminarium, tj. „Ciecze jonowe w technologii chłodnictwa absorpcyjnego – badania fizykochemiczne i termodynamiczne” i dotyczy poszukiwania cieczy jonowych do przyszłościowych zastosowań, zarówno jako absorbenty jak i dodatki, w technologii chłodnictwa absorpcyjnego.

L.p.	Czasopismo	IF	CI	Liczba współautorów	Deklarowany udział [%]
H1	M. Królikowska, M. Karpińska, M. Zawadzki, <i>J. Phys. Chem. B</i> 116 (2012) 4292–4299.	3,146	18	3	50
H2	M. Królikowska, K. Padaszyński, T. Hofman, J. Antonowicz, <i>J. Chem. Thermodyn.</i> 55 (2012) 144–150.	2,631	20	4	55
H3	M. Królikowska, K. Padaszyński, M. Zawadzki, <i>J. Chem. Eng. Data</i> 58 (2013) 285–293.	2,196	25	3	65
H4	M. Królikowska, M. Karpińska, M. Zawadzki, <i>Fluid Phase Equilib.</i> 354 (2013) 66–74.	2,197	26	3	85
H5	M. Królikowska, M. Zawadzki, M. Królikowski, <i>J. Chem. Thermodyn.</i> 70 (2014) 127–137.	2,631	35	3	70
H6	M. Królikowska, <i>Fluid Phase Equilib.</i> 361 (2014) 273–281.	2,197	24	1	100
H7	M. Królikowska, P. Lipiński, D. Maik, <i>Thermochim. Acta</i> 582 (2014) 1–9.	2,189	14	3	85
H8	M. Zawadzki, M. Królikowska, P. Lipiński, <i>Thermochim. Acta</i> 589 (2014) 148–157.	2,189	11	3	40
H9	M. Królikowska, K. Padaszyński, M. Królikowski, P. Lipiński, J. Antonowicz, <i>Ind. Eng. Chem. Res.</i> 53 (2014) 18316–18325.	3,141	15	5	40
H10	M. Zawadzki, M. Królikowska, J. Antonowicz, P. Lipiński, M. Karpińska, <i>J. Chem. Thermodyn.</i> 98 (2016) 324–337.	2,631	5	5	30
H11	M. Królikowska, M. Zawadzki, U. Domańska, D. Ramjugernath, P. Naidoo, <i>J. Chem. Thermodyn.</i> 109 (2017) 71–81.	2,631	7	5	75
H12	M. Królikowska, M. Zawadzki, <i>J. Mol. Liq.</i> 249 (2018) 153–159.	4,513	3	2	80
H13	M. Królikowska, M. Zawadzki, <i>J. Mol. Liq.</i> 251 (2018) 358–368.	4,513	2	2	75
H14	M. Królikowska, M. Zawadzki, M. Skonieczny, <i>J. Mol. Liq.</i> 265 (2018) 316–326.	4,513	2	3	65
H15	M. Królikowska, M. Zawadzki, <i>Fluid Phase Equilib.</i> 475 (2018) 18–24.	2,197	1	2	95
H16	M. Królikowska, T. Hofman, <i>J. Mol. Liq.</i> 273 (2019) 606–614.	4,513	1	2	70
H17	M. Królikowska, M. Zawadzki, T. Kuna, <i>Thermochim. Acta</i> 671 (2019) 220–231.	2,189	0	3	60
H18	M. Królikowska, K. Romańska, <i>Fluid Phase Equilib.</i> 483 (2019) 175–181.	2,197	0	2	90
H19	M. Królikowska, K. Padaszyński, M. Zawadzki, <i>Fluid Phase Equilib.</i> (2019) w recenzji	2,197	0	3	50

Celem badań, które Kandydatka określiła jako osiągnięcie naukowe było:

(I) poszukiwanie nowych płynów roboczych, alternatywnych do konwencjonalnie stosowanych układów (substancja absorbująca + czynnik chłodzący). Przeprowadzone badania termodynamiczne i fizykochemiczne układów cieczy jonowych z wodą oraz ich opis termodynamiczny (w tym zwłaszcza wyznaczenie wartości COP) umożliwią wytypowanie najlepszych układów do zastosowań w układach chłodniczych.

(II) wstępne badania umożliwiające określenie wpływu dodatku cieczy jonowej na rozpuszczalność bromku litu w wodzie, a tym samym wstępne wytypowanie cieczy jonowych jako dodatków umożliwiających obniżenie temperatury krystalizacji układu LiBr + woda i umożliwiające pracę układu w szerszym zakresie składu. Wpływa to na zwiększenie ujemnych odchyłek badanego układu od doskonałości, przyczyniając się do zwiększenia wydajności urządzenia chłodniczego. Warto podkreślić, że tego typu badania z użyciem cieczy jonowych jako dodatków są nowością naukową w skali międzynarodowej.

Do szczególnych osiągnięć Kandydatka zalicza:

1. Wykonanie obszernej charakterystyki termodynamicznej i fizykochemicznej układów dwuskładnikowych cieczy jonowych z wodą. Prace dotyczyły pomiarów równowag fazowych

- (ciecz + ciało stałe), (ciecz + ciecz) oraz (ciecz + para), pomiarów nadmiarowej entalpii mieszania, pojemności cieplnej oraz gęstości i lepkości wodnych roztworów serii cieczy jonowych.
2. Zgromadzenie obszernej bazy danych doświadczalnych oraz ich korelacja umożliwiająca określenie wpływu struktury cieczy jonowej na mierzone właściwości, a w konsekwencji na możliwość ich przyszłościowego wykorzystania jako absorbenty w technologii chłodnictwa absorpcyjnego.
 3. Wykonanie symulacji procesu chłodniczego wraz z wyznaczeniem wartości współczynnika wydajności pompy (COP) i ich porównanie z danymi dla układu {LiBr + woda}, stosowanego jako czynnik chłodniczy na skalę przemysłową.
 4. Stwierdzenie, że układy dwuskładnikowe, zwłaszcza cieczy jonowych: [C1C2MOR][AcO], [C1C2MOR][Pro] oraz [C2Py][Br] z wodą, ze względu na wysokie wartości współczynnika COP, wykazują potencjał aplikacyjny.

Komisja bardzo pozytywnie ocenia zarówno całkowity dorobek naukowy dr inż. Marty Królikowskiej jak i Jej najważniejsze osiągnięcie. Proponuje jednak wprowadzić pewne zmiany merytoryczne i redakcyjne w autoreferacie mające na celu:

1. Jasne sformułowanie celu naukowego oraz celowości przeprowadzonych badań na tle osiągnięć innych zespołów w tym kierunku. Uwypuklenie aspektu poznawczego prowadzonych badań prowadzącego do lepszego zrozumienia zjawisk i procesów, a nie tylko ich opisu.
2. Uzasadnienie kryteriów doboru, którymi kierowała się Kandydatka badając poszczególne cieczy jonowe (wiąże się to z przedstawieniem głównego celu pracy i wskazaniem nowych kierunków w stosunku do badań innych grup).
3. Wyczerpujące omówienie/dyskusja wyników i ich znaczenia, a nie opis kolejno przeprowadzonych eksperymentów
4. W rozdziale "Podsumowanie" – jasne sformułowanie wniosków z przeprowadzonych badań i podkreślenie w jaki sposób wyniki badań przedstawionych w najważniejszym osiągnięciu wpłynęły na rozwój określonej dyscypliny naukowej.
5. Wyraźne wyszczególnienie w autoreferacie listy osiągnięć, które Kandydatka uważa za najważniejsze.

Powyższe sugestie zostały przekazane Kandydatce.

W podsumowaniu, Komisja uważa, że dorobek dr inż. Marty Królikowskiej uzasadnia zgodę Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej na prowadzenie Jej przewodu habilitacyjnego w dziedzinie nauk chemicznych i w dyscyplinie chemia.

Komisja zatem wnioskuje do Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej o przyjęcie następującej uchwały:

Rada Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej wyraża zgodę na przeprowadzenie przewodu habilitacyjnego dr inż. Marty Królikowskiej, wyznaczając do komisji habilitacyjnej następujące osoby:

**Prof. dr hab. inż. Kamil Wojciechowski - jako recenzenta,
Dr hab. inż. Paweł Maksimowski, prof. PW – jako członka,
Dr hab. inż. Maciej Dranka – jako sekretarza.**

prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski
prof. dr hab. inż. Kamil Wojciechowski
dr hab. inż. Aneta Pobudkowska-Mirecka
dr hab. inż. Maciej Dranka

Załącznik 2

Protokół posiedzenia Komisji Rady Wydziału Chemicznego PW, powołanej do przyjęcia i przeprowadzenia publicznej obrony rozprawy doktorskiej mgr. inż. Konrada Chojnackiego w dniu 21 października 2019 r.

Publiczna obrona rozprawy doktorskiej **mgr. inż. Konrada Chojnackiego pt. „Opracowanie metody syntezy i badanie właściwości nowych inhibitorów kinazy CK2”** odbyła się 21 października 2019 r. Promotorem rozprawy była **prof. dr hab. Maria Bretner** (Wydział Chemiczny PW) oraz promotorem pomocniczym **dr inż. Edyta Łukowska-Chojnacka** (Wydział Chemiczny PW). Posiedzenie otworzyła przewodnicząca Komisji dr hab. inż. Hanna Krawczyk prof. uczelni, informując Komisję i obecnych o przebiegu przewodu doktorskiego. Przedstawiła dorobek naukowy i sylwetkę Doktoranta, a następnie mgr inż. Konrad Chojnacki przedstawił najważniejsze tezy oraz wyniki swojej rozprawy. Po przedstawieniu prezentacji wywiązała się dyskusja. Pierwszy zadał pytanie **dr. hab. inż. Tomasz Kobiela prof. uczelni** cyt. "Czy zsyntezowane związki mogą się wiązać do innego miejsca aktywnego podjednostki CK2 α ? "Kolejnym pytającym był **dr inż. Tadeusz Zdrojewski** cyt. "W jaki sposób dokonano modelowania struktur potencjalnie aktywnych jako inhibitorów CK2, które potem okazały się totalnie nieaktywne?" Doktorant udzielił odpowiedzi na zadane pytania. Przedstawione wyjaśnienia zostały pozytywnie ocenione przez uczestników dyskusji.

W kolejnej części publicznej obrony, opinię o rozprawie doktorskiej przedstawili recenzenci: **prof. dr hab. Maria Agnieszka Bzowska z Zakładu Biofizyki, Instytutu Fizyki Doświadczalnej, Wydziału Fizyki UW w Warszawie** oraz **dr hab. Marzena Jankowska-Anyszka z Zakładu Chemii Organicznej, Pracowni Syntezy Nanomateriałów Organicznych i Biomolekuł, Wydziału Chemicznego UW w Warszawie**. Mgr inż. Konrad Chojnacki wyczerpująco ustosunkował się do uwag zawartych w obu recenzjach. Przedstawione wyjaśnienia zostały przyjęte pozytywnie przez recenzentów.

W trakcie otwartej części obrony skierowano do doktoranta następujące pytania:
dr hab. Joanna Cieśla, prof. uczelni cyt. "Jaka była rozpuszczalność stosowanych związków? W jakich warunkach były prowadzone oznaczenia biologiczne?"
dr hab. inż. Hanna Krawczyk, prof. uczelni cyt. "Jakie wnioski wyciągnął Pan po przeprowadzeniu badań opisanych w pracy doktorskiej? W "którą stronę" (jakie syntezy) będzie Pan prowadził badania?"
Doktorant udzielił odpowiedzi na zadane pytania. Przedstawione wyjaśnienia zostały pozytywnie ocenione przez zadających pytania.

W części zamkniętej posiedzenia Członkowie Komisji doktorskiej (obecnych **10** osób na **13** członków Komisji) przedyskutowali i ocenili cały tok przewodu doktorskiego. Komisja jednogłośnie (**10** głosami za) opowiedziała się za wystąpieniem do Rady Dyscypliny o przyjęcie publicznej obrony rozprawy i nadanie **mgr. inż. Konradowi Chojnackiemu stopnia doktora nauk chemicznych w dyscyplinie chemia**.

Przewodnicząca Komisji

dr hab. inż. Hanna Krawczyk prof. uczelni

Komisja Rady Wydziału Chemicznego
PW ds. Przewodów Doktorskich

Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 12 listopada 2019 r.

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną "Materiały funkcjonalne oparte na magnetycznych nanokapsułkach węglowych – synteza i zastosowanie w nanomedycynie, elektrochemii i katalizie heterogenicznej" złożoną przez mgr inż. **Artura Kasprzaka** w formie spójnego tematycznie cyklu 9 artykułów opublikowanych w czasopismach naukowych.. Mgr inż. Artur Kasprzak ukończył w roku 2016 studia magisterskie na Wydziale Chemicznym PW na kierunku Technologia Chemiczna z wynikiem celującym. Jego praca magisterska została wyróżniona w roku 2017 przez Polskie Towarzystwo Chemiczne jako najlepsza praca magisterska z dziedziny chemii obroniona w roku 2016. Od października 2016 r. jest słuchaczem Studium Doktoranckiego na naszym Wydziale. Przewód doktorski mgr inż. Artura Kasprzaka został otwarty w dniu 13 marca 2018 r. i jest prowadzony w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r. poz. 1789). Promotorem rozprawy jest dr hab. inż., prof. PW Mariola Koszytkowska-Stawińska, a promotorem pomocniczym dr inż. Magdalena Popławska. Po zapoznaniu się z opinią promotora, na podstawie art. 179 Ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające ustawę - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z dnia 30 sierpnia 2018 r. poz. 1669) komisja proponuje Radzie Naukowej Dyscypliny Nauki Chemiczne PW powołanie następujących recenzentów:

1. Prof. dr hab., czł. rzec. PAN Cyryl Lechośław Latos-Grażyński z Wydziału Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego.
2. Prof. dr hab. inż. Robert Nowakowski z Instytutu Chemii Fizycznej PAN.

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej "Chemia organiczna" w osobach:

1. Prof. dr hab. inż. Sergiusz Luliński (przewodniczący)
2. Dr hab. inż. Agnieszka Adamczyk-Woźniak, prof. PW
3. Dr hab. inż. Michał Fedoryński
4. Dr hab. inż. Mariola Koszytkowska-Stawińska, prof. PW (promotor)
5. Dr hab. inż. Hanna Krawczyk, prof. PW
6. Dr hab. inż. Zbigniew Ochal, prof. PW
7. Prof. dr hab. inż. Stanisław Ostrowski

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy, dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przeprowadzenia obrony w składzie:

1. Prof. dr hab. inż. Sergiusz Luliński (przewodniczący)
2. Dr hab. inż. Agnieszka Adamczyk-Woźniak, prof. PW
3. Dr hab. inż. Dominik Jańczewski, prof. PW
4. Dr hab. inż. Mariola Koszytkowska-Stawińska, prof. PW (promotor)
5. Dr hab. inż. Hanna Krawczyk, prof. PW
6. Prof. dr hab. inż. Janusz Lewiński
7. Dr hab. inż. Zbigniew Ochal, prof. PW
8. Prof. dr hab. inż. Stanisław Ostrowski
9. Dr hab. Monika Staniszevska
10. Dr hab. inż. Halina Szatyłowicz, prof. PW
11. Prof. dr hab., czł. rzec. PAN Cyryl Lechośław Latos-Grażyński (recenzent)
12. Prof. dr hab. inż. Robert Nowakowski (recenzent)

Jednocześnie Komisja proponuje Radzie Naukowej Dyscypliny powołanie komisji egzaminacyjnej z ekonomii w składzie:

1. Prof. dr hab. inż. Sergiusz Luliński (przewodniczący)
2. Dr hab. Radosław P. Koszewski, prof. PW z Wydziału Administracji i Nauk Społecznych PW
3. Dr hab. inż. Mariola Koszytkowska-Stawińska, prof. PW (promotor)

Komisja wnosi również o powołanie komisji egzaminacyjnej z języka angielskiego w składzie:

1. Prof. dr hab. inż. Sergiusz Luliński (przewodniczący)
2. Dr hab. inż. Mariola Koszytkowska-Stawińska, prof. PW (promotor)
3. Mgr Agnieszka Tomaszewicz (SJO PW)

Przewodniczący Komisji
Prof. dr hab. inż. Janusz Zachara

Warszawa, 14. 11. 2019 r.

**NOSTRYFIKACJA DYPLOMU DOKTORSKIEGO DR VIJAY GUPTY PT.
“COORDINATION-DRIVEN MULTI-COMPONENT SELF-ASSEMBLY OF DISCRETE
AND POLYMERIC COORDINATION ARCHITECTURES AND THEIR APPLICATIONS
IN CATALYSIS, CO₂ CAPTURE AND FIXATION, AND SENSING”**

Opinia komisji Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej ds. nostryfikacji stopnia doktora dr. Vijay Gupty w składzie:

prof. dr hab. inż. Janusz Lewiński (przewodniczący)

prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka

dr hab. inż. Tadeusz Hofman, prof. PW

dr hab. inż. Izabela Madura, prof. PW

dr hab. inż. Wanda Ziemkowska, prof. PW

Opinię Komisji opracowano na podstawie następujących materiałów:

1. Podanie dr. Vijay Gupta do Rektora PW o przeprowadzenie postępowania nostryfikacyjnego
2. Kopia dyplomu potwierdzającego nadanie stopnia doktora
3. Zaświadczenie o ukończeniu studiów doktoranckich na IISER
4. Kopia dyplomu ukończenia studiów magisterskich
5. Oświadczenie o braku wcześniejszych postępowania nostryfikacyjnych
6. Życiorys
7. Podsumowanie badań
8. Wykaz dorobku naukowego
9. Opinia promotora

Członkowie Komisji zapoznali się z pracą doktorską oraz dokumentacją dorobku naukowego dr. Vijay Gupta. Dr V. Gupta ukończył studia magisterskie (kierunek chemia nieorganiczna) w 2011 r. na Wydziale Chemicznym, Uniwersytet Kurukshetra (Indie). Następnie w roku 2019 obronił rozprawę doktorską pt. “Coordination-Driven Multi-Component Self-Assembly of Discrete and Polymeric Coordination Architectures and Their Applications in Catalysis, CO₂ Capture and Fixation, and Sensing”. Doktorat został wykonany pod kierunkiem Prof. Sanjay K. Mandal na Wydziale Nauk Chemicznych (Department of Chemical Sciences) w Indian Institute of Science Education and Research (IISER), Mohali, Indie, tj. w jednym z najbardziej prestiżowych i wiodących instytutów edukacyjnych i naukowych w Indiach w obszarze nauk podstawowych. Zwraca uwagę charakter interdyscyplinarny tej pracy i jej bardzo aktualna tematyka badawcza. Materiał badawczy

obejmuje projektowanie i otrzymywanie nowych hybrydowych organiczno-nieorganicznych polimerów koordynacyjnych oraz ich praktyczne zastosowanie w wybranych procesach chemicznych. Do charakterystyki nowych jednostek budulcowych i hybrydowych materiałów autor zastosował bardzo szerokie spektrum nowoczesnych metody analizy chemicznej związków molekularnych i materiałów funkcjonalnych. Jako doktorant dr V. Gupta prowadził również zajęcia dydaktyczne w ramach laboratorium syntezy organicznej oraz laboratorium technik separacyjnych. Aktualny dorobek naukowy dr V. Gupta obejmuje 7 publikacji w renomowanych czasopismach ogólnchemicznych i specjalistycznych oraz 6 prezentacji na konferencjach krajowych i międzynarodowych.

Obroniona rozprawa dr. Vijay Gupta wpisuje się w najaktualniejsze trendy światowe w obszarze chemii nieorganicznej i chemii nowoczesnych materiałów funkcjonalnych. Praca ta charakteryzuje się bardzo wysokim poziomem edytorskim, liczy 240 stron i ma klasyczny układ: streszczenie pracy, siedemnastostronicowe wprowadzenie literaturowe i cel pracy, bogata część eksperymentalna (29 stron), opis i dyskusja wyników (171 stron) oraz podsumowanie, a rozdziały te uzupełnia 317 odnośników literaturowych. W części literaturowej w sposób interesujący przedstawiono wprowadzenie do procesów samoorganizacji kontrolowanych oddziaływaniami niekwalencyjnymi oraz oddziaływaniami donorowo-akceptorowymi. Następnie omówiono podstawy projektowania i syntezy układów cyklicznych i klatek molekularnych z węzłami metalicznymi oraz jedno-, dwu- i trójwymiarowych polimerów koordynacyjnych. W kolejnej części tego podrozdziału zaprezentowano wybrane aspekty zastosowania polimerów koordynacyjnych w katalizie, układach sensorycznych oraz przechowywania i przetwarzania dwutlenku węgla. Na tym tle przedstawiono główne założenia i zakres planowanych badań, których celem było racjonalne projektowanie i otrzymywanie hybrydowych organiczno-nieorganicznych polimerów koordynacyjnych typu MOF (ang. metal-organic framework) oraz wykorzystanie tych materiałów hybrydowych w wybranych procesach katalitycznych i do detekcji określonych grup związków organicznych.

Część eksperymentalna zawiera szczegółowe opisy przeprowadzonych reakcji syntezy wybranych dwu- i wielofunkcyjnych ligandów organicznych o różnej dyspozycji kątowej centrów donorowych oraz procesy transformacji otrzymanych ligandów do odpowiednich polimerów koordynacyjnych. Do charakteryzacji otrzymanych prekursorów organicznych i polimerów koordynacyjnych wykorzystano różnorodne techniki spektralne, metody rentgenograficzne, analizę elementarną i termogravimetryczną, a dla hybrydowych materiałów mikroporowatych przeprowadzono analizę powierzchni właściwej i porowatości. Duża różnorodność stosowanych technik niewątpliwie świadczy o bardzo dobrym warsztacie eksperymentalnym dr. Vijay Gupta. Najobszerniejszą częścią rozprawy jest rozdział poświęcony opisowi i dyskusji otrzymanych wyników. Obejmuje ona dwa główne zagadnienia:

(1) otrzymywanie i charakterystykę hybrydowych organiczno-nieorganicznych polimerów koordynacyjnych typu MOF w procesie multikomponentowych procesów samoorganizacji z odpowiednio zaprojektowanych ligandów polipirydynowych i karboksylanowych łączników w układzie z wybranymi jonami metali oraz (2) wykorzystanie otrzymanych materiałów hybrydowych m. in. w wybranych procesach katalizy heterogenicznej, separacji CO₂ i jego transformacji do cyklicznych węglanów, czy też do detekcji nitrozwiazków aromatycznych.

Z dokonanej analizy rozprawy doktorskiej dr. Vijay Gupta wynika, że zawiera ona bardzo obszerny materiał doświadczalny, który charakteryzuje się bardzo dużą nowością naukową. O oryginalności i bardzo wysokim poziomie otrzymanych wyników najlepiej świadczy fakt, że rezultaty badań stanowiących podstawę rozprawy zostały opublikowane w formie 5 artykułów w bardzo renomowanych czasopismach specjalistycznych z obszaru chemii nieorganicznej i supramolekularnej, takich jak *Inorganic Chemistry* (1), *Dalton Transactions* (3) i *CrystEngComm* (1). Niewątpliwie jest to wynik umiejętnego stawiania problemów badawczych, doskonałej ich realizacji oraz analizy otrzymanych wyników, co dowodzi dużej dojrzałości badawczej dr. Vijay Gupta.

Biorąc pod uwagę znaczący dorobek naukowy udokumentowany w renomowanych czasopismach naukowych, bardzo wysoki poziom naukowy i aktualność tematyki badawczej przedstawionej rozprawy doktorskiej oraz fakt, że dr. Vijay Gupta wykonał doktorat w bardzo renomowanej jednostce naukowej, członkowie Komisji z głębokim przekonaniem stwierdzają, że praca doktorska dr. Vijay Gupta nie wymaga dalszej pogłębionej procedury recenzji i może być z całą pewnością zakwalifikowana do nauk chemicznych, a dyplom nostryfikowany w dyscyplinie chemia.

Załącznik 5

Zalecenia sposobu oceny dorobku naukowego przy przewodach habilitacyjnych otwieranych w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne – projekt

Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Chemiczne wprowadza kryteria oceny dorobku naukowego kandydata, których spełnienie jest zalecane przy wyrażeniu zgody na prowadzenie postępowania habilitacyjnego. Kryteria nie stanowią warunku koniecznego, ani wystarczającego, a opinię o ich spełnieniu wydaje komisja powołana przez Przewodniczącego Rady Naukowej Dyscypliny na wniosek kandydata. Każdy z wniosków powinien być rozpatrywany indywidualnie z uwzględnieniem swojej specyfiki.

Szczegółowe zalecenia przy ocenie dorobku naukowego kandydata:

1. Osiągnięcia naukowe kandydata, uzyskane po otrzymaniu stopnia doktora, powinny obejmować, co najmniej 15 pozycji (artykuły, monografie) o sumarycznym IF ok. 40, przy czym liczba cytowań niezależnych tych publikacji powinna wynosić ok. 25. Sumaryczna liczbie cytowań niezależnych wszystkich prac kandydata powinna wynosić przynajmniej 50.
2. Jeżeli osiągnięciem naukowym (stanowiącym znaczący wkład autora w rozwój określonej dyscypliny naukowej) jest cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych (zgodnie z art. 219 ust. 1 pkt 2b Ustawy z 20.07.2018), powinien on obejmować ok. 10 spójnych tematycznie publikacji o odpowiednim poziomie naukowym, przy czym w większości prac kandydat powinien być autorem korespondencyjnym.
3. Kandydat powinien przynajmniej raz pełnić funkcję kierownika grantu badawczego finansowanego przez MNiSzW, NCN, NCBiR lub innego porównywalnego projektu zewnętrznego.
4. Kandydat powinien wykazywać się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej, w szczególności zagranicznej (współpraca z ośrodkami naukowymi w kraju i za granicą).
5. Dodatkowymi elementami oceny dorobku kandydata mogą być:
 - publikacje książkowe (monografie, rozdziały w monografiach) o profilu naukowym, najlepiej w wydawnictwach o zasięgu międzynarodowym,
 - oryginalne osiągnięcia projektowe, technologiczne lub konstrukcyjne (w tym uzyskane patenty).

Załącznik 6

Wewnętrzny tryb wyrażania zgody na prowadzenie przewodu habilitacyjnego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki chemiczne - projekt

1. Kandydat zwraca się do Przewodniczącego Rady Naukowej Dyscypliny (RND) Nauki Chemiczne z prośbą o wydanie opinii, czy jego dorobek naukowy, spełnia kryteria przyjęte przez RND oraz te wynikające bezpośrednio z Ustawy z 20.07.2018 „Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce”.
2. Przewodniczący Rady Naukowej Dyscypliny powołuje komisję do stwierdzenia zgodności dorobku naukowego kandydata z kryteriami (zwaną komisją kryterialną), która liczy maksymalnie 5 członków, będących samodzielnymi pracownikami naukowymi.
3. Po pozytywnej ocenie dorobku naukowego, kandydat wygłasza seminarium przedhabilitacyjne. Celem seminarium jest przedstawienie osiągnięć naukowych składających się na rozprawę habilitacyjną. Obecność na seminarium członków Rady Naukowej Dyscypliny jest obowiązkowa. Integralną częścią seminarium jest dyskusja, w której habilitant wyjaśnia wszelkie wątpliwości dotyczące jego pracy.
4. Nie wcześniej niż po dwóch tygodniach od wygłoszenia seminarium, komisja kryterialna formułuje swoją ocenę osiągnięć naukowych kandydata, które mają składać się na rozprawę habilitacyjną. Do tego czasu komisja przyjmuje opinie członków Rady Naukowej Dyscypliny, będące głosem w dyskusji nad seminarium przedhabilitacyjnym. W przypadku oceny pozytywnej, komisja kryterialna przedstawia kandydatury na członków komisji habilitacyjnej. Szczegółowe uzasadnienia wniosków komisji są jawne i są udostępniane habilitantowi.
5. Komisja kryterialna przedstawia swoją ocenę Radzie Naukowej Dyscypliny, która podejmuje uchwałę w sprawie wyrażenia zgody na przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego. Negatywna ocena komisji stanowić będzie rekomendację dla Rady Naukowej Dyscypliny podjęcia uchwały o odmowie wyrażenia zgody na przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego.

Załącznik 7

Zasady wyróżniania rozpraw doktorskich przygotowanych w dyscyplinie nauki chemiczne - projekt

1. Uchwała w sprawie wyróżnienia rozprawy doktorskiej może być podjęta po nadaniu stopnia naukowego doktora.
2. Wyróżnienie może otrzymać rozprawa doktorska spełniająca łącznie następujące warunki:
 1. Rozprawa doktorska ma udokumentowane wybitne walory naukowe lub aplikacyjne, tzn.:
 - a) wyniki bezpośrednio związane z badaniami realizowanymi w ramach przygotowania rozprawy doktorskiej zostały opublikowane w artykułach (lub są zaakceptowane do publikacji i mają nadany numer DOI) w czasopiśmie zamieszczonych w wykazie czasopism MNiSzW lub w monografiach/rozdziałach w monografiach zamieszczonych w wykazie MNiSzW, przy czym łączna liczba punktów za te publikacje przekracza 250, zaś udział doktoranta w każdej z nich wynosi – na podstawie oświadczeń współautorów – nie mniej niż 30% i przynajmniej w jednej publikacji doktorant jest autorem korespondencyjnym,
lub
 - b) wyniki uzyskane w badaniach realizowanych w ramach przygotowania rozprawy doktorskiej zostały wdrożone w praktyce przemysłowej (wymagana karta wdrożenia podpisana przez przedsiębiorcę, według wzoru określonego dla oceny parametrycznej jednostek naukowych) lub skomercjalizowane (wymagany dokument potwierdzający komercjalizację, np. sprzedaż licencji), przy czym udział doktoranta w ww. opracowaniach wynosi – na podstawie oświadczeń współautorów – nie mniej niż 30%.
 2. Wszystkie recenzje rozprawy doktorskiej są pozytywne.
 3. Wniosek o wyróżnienie został zgłoszony i uzasadniony w recenzjach przez co najmniej dwóch recenzentów rozprawy doktorskiej.
 4. Doktorant zdał egzamin doktorski z zakresu dziedziny lub dyscypliny odpowiadającej tematyce rozprawy doktorskiej z wynikiem 5.
 5. Przebieg obrony rozprawy doktorskiej (umiejętność zaprezentowania swojego dorobku i odpowiedzi na pytania) został oceniony przynajmniej na 4,5.
 6. Czas wykonywania pracy doktorskiej w ramach szkoły doktorskiej nie może przekroczyć 5 lat (czas od przyjęcia do szkoły doktorskiej do złożenia rozprawy doktorskiej). Okres ten wydłuża się o urlopy rodzicielskie lub zdrowotne. W przypadku postępowania w sprawie nadania stopnia doktora prowadzonego w trybie eksternistycznym, okres przygotowania rozprawy doktorskiej oceniany jest na podstawie oświadczenia promotora.
3. Wyróżnienie rozprawy doktorskiej potwierdzone jest stosowanym dokumentem (dyplomem) oraz ewentualnie nagrodą pieniężną.
4. Zasady dotyczą postępowań w sprawie nadania stopnia doktora wszczętych po 1 października 2019 roku.