

Protokół

posiedzenia komisji habilitacyjnej powołanej przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów w dniu 4 lutego 2016 roku w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr. Roberta PAZIKA wszczętego 22 grudnia 2015 roku w dziedzinie nauk chemicznych, w dyscyplinie chemia.

Komisja w składzie:

1. Przewodniczący – prof. Jerzy Błażejowski – Uniwersytet Gdański,
2. Sekretarz – dr hab. Radosław Lisiecki – INTiBS PAN we Wrocławiu,
3. Recenzent – prof. Stefan Lis – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,
4. Recenzent – prof. Wojciech Pisarski – Uniwersytet Śląski w Katowicach,
5. Recenzent – prof. Henryk Kozłowski – Uniwersytet Wrocławski,
6. Członek – dr hab. inż. Agnieszka Sobczak-Kupiec – Politechnika Krakowska
7. Członek – prof. Jan Janczak – INTiBS PAN we Wrocławiu

zebrała się 01 kwietnia 2016 roku o godzinie 13:00 w Instytucie Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN im. Włodzimierza Trzebiatowskiego we Wrocławiu (INTiBS PAN).

W wyniku obrad komisja w głosowaniu jawnym podjęła jednogłośnie następującą uchwałę:

Uchwała komisji habilitacyjnej w sprawie nadania dr. Robertowi PAZIKOWI
stopnia doktora habilitowanego

Komisja habilitacyjna zapoznała się z opiniami przedstawionymi przez recenzentów. Komisja stwierdza, że wszystkie recenzje dorobku naukowego dr. Roberta PAZIKA podkreślają spełnienie ustawowych* i zwyczajowych wymagań i są pozytywne w zakresie wymagań odnoszących się do:

- „osiągnięcia naukowego uzyskanego po otrzymaniu stopnia doktora”,
- „znacznego wkładu w rozwój określonej dyscypliny naukowej”,
- „istotnej aktywności naukowej”

i wnioskuje do Rady Naukowej Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN im. Włodzimierza Trzebiatowskiego we Wrocławiu o nadanie dr. Robertowi PAZIKOWI stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk chemicznych, w dyscyplinie chemia.

* w świetle ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z dnia 16 kwietnia 2003 roku nr 65 poz. 595, z późniejszymi zmianami), a także rozporządzeń MNiSW z dnia 1 września 2011 roku (Dz. U. z dnia 20 września 2011 roku nr 196 poz. 1165) oraz z dnia 30 października 2015 roku w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora (Dz. U. z dnia 10 listopada 2015 roku, poz. 1842).

Uzasadnienie

1. Ocena osiągnięcia naukowego

Jako swoje osiągnięcie naukowe dr Robert Pązik przedstawił 11 prac opublikowanych w latach 2009-2015 w uznanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym. Prace te stanowią powiązany tematycznie cykl publikacji objętych wspólnym tytułem: „*Badanie właściwości luminescencyjnych i magnetycznych nanocząstek mieszanych tlenków metali otrzymanych w warunkach hydro i niehydrolitycznych do zastosowań biologicznych*”. Wszystkie publikacje są współautorskie. W ośmiu publikacjach dr Robert Pązik jest pierwszym autorem a w pięciu występuje jako korespondujący autor. Wszystkie prace ukazały się w czasopismach ujętych w bazie „Journal Citation Reports”: Chemistry-A European Journal (1): IF=5,73; Inorganic Chemistry (3): IF=4,76; The Journal of Physical Chemistry C (1): IF=4,77; RSC Advances (2): IF=3,84; European Journal of Inorganic Chemistry (2): IF=2,94; CrystEngComm (1): IF=4.03 (1); Dalton Transactions (1): IF=4.20. Ich sumaryczny IF wynosi 46,58. Z dołączonych oświadczeń współautorów prac wynika, iż wkład habilitanta w powstanie wszystkich publikacji był dominujący.

Badane materiały, użyte metody badawcze, uzyskane wyniki, a także merytoryczną ocenę osiągnięcia naukowego recenzenci przedstawili w swoich raportach.

Oceniając dorobek przedstawiony w powiązanych tematycznie publikacjach stanowiących cykl habilitacyjny Profesor Stefan Lis podkreśla, że działalność naukowa dr. Roberta Pázika dotyczy bardzo aktualnej tematyki badawczej, to znaczy *poszukiwania nowych nanomaterialów luminescencyjnych oraz magnetycznych w nadziei skutecznego wykorzystania ich biokompatybilnych właściwości w przyszłych aplikacjach biomedycznych i medycznych*. Profesor wskazuje, że *wszystkie prace dr. R. Pázika wchodzące w zakres jego habilitacji dotyczą prac eksperymentalnych, realizowanych przy użyciu zaawansowanych metod i technik badawczych, często w zagranicznych ośrodkach*. Analizując osiągnięcie naukowe habilitanta, Profesor wysoko ocenia poziom naukowy przedstawionych prac. Oświadcza, iż *lektura tych artykułów dostarcza argumentów, że wszystkie badania były prowadzone w sposób bardzo kompletny i na wysokim, światowym poziomie naukowym. Nie ma żadnych uwag krytycznych co do zawartości merytorycznej tych prac i z uznaniem stwierdza, że przedstawiony zestaw 11 publikacji w pełni spełnia wymogi ustawowe i zwyczajowe i stanowi odpowiednią podstawę do nadania stopnia doktora habilitowanego*. Podsumowując swoją ocenę osiągnięcia naukowego Profesor Stefan Lis stwierdza, iż *całkowity dorobek habilitanta należy uznać za znaczny i znaczący*. Jednocześnie, dr Robert Pązik jest postrzegany przez Profesora jako *bardzo dobry specjalista w zakresie otrzymywania i badania właściwości spektroskopowych i magnetycznych materiałów zawierających jony lantanowców*. Profesor uważa, że *godną odnotowania jest działalność habilitanta jako wynalazcy, jest mianowicie współautorem 6 wynalazków odnoszących się do nowatorskich sposobów otrzymywania materiałów o charakterze aplikacyjnym*.

Profesor Henryk Kozłowski we wstępie swojej recenzji oświadcza, że prace przedstawione jako osiągnięcie naukowe *zostały opublikowane w bardzo dobrych czasopismach między innymi takich jak Chem. Eur. J., Inorg. Chem., RSC Advances, Eur. J. Inorg. Chem.* Profesor krytycznie odnosi się do tytułu osiągnięcia naukowego i używania w autoreferacie niezbyt udanych określeń żargonowych. Stwierdza, że *rzeczywiste osiągnięcia dr. Roberta Pázika zawarte są w jego pracach nad syntezą nanomaterialów*. Profesor Henryk Kozłowski podkreśla, iż *planowanie syntez, a następnie ich przeprowadzenie i otrzymanie materiałów świadczy o dużej znajomości problemu. Osiągnięcie habilitanta w tym zakresie należy uznać za znaczące. Poprzez dopasowanie odpowiedniej syntezy do planowanego produktu oraz dobór odpowiednich form chemicznych doprowadził do otrzymania*

oczekiwanych materiałów - co jest dużym osiągnięciem dr. Roberta Pązika i zespołu. Oceniając osiągnięcie naukowe habilitanta Profesor wyróżnia interesujące wyniki otrzymane drogą modyfikacji powierzchni nanocząstek biologicznie aktywnymi cząsteczkami zawierającymi grupy fosfonowe i fosforanowe. Grupy te stabilizują zawiesiny koloidalne oraz są w stanie kierować cząsteczki w odpowiednie miejsce na przykład układu kostnego. Otrzymane materiały zostały scharakteryzowane spektroskopowo (właściwości luminescencyjne i magnetyczne). Pozwoliło to na ocenę przydatności zsyntezowanych nanocząstek do różnych zastosowań między innymi w biologii i potencjalnie w medycynie.

Profesor Wojciech Pisarski wyraził opinię, że przedstawione publikacje powiązane tematycznie niewątpliwie należy uznać za prace na wysokim poziomie naukowym. Ponadto, publikacje wchodzące w skład osiągnięcia habilitacyjnego wpisują się w interesujący obszar badawczy związany z projektowaniem i poszukiwaniem optymalnych metod otrzymywania nanomateriałów do zastosowań biologicznych. Profesor ocenia, iż badanie przez dr. Roberta Pązika aspektów związanych z hydrolitycznymi lub niehydrolitycznymi warunkami syntezy i ich wpływu na wielkość krystalitów jest interesujące i uzasadnione. Z kolei, miniaturyzacja materiałów do skali, w której zaczynają odgrywać decydującą rolę zjawiska zależne od rozmiaru stanowi duże wyzwanie zarówno z punktu widzenia naukowego jak i technicznego. Jako ważne osiągnięcia habilitanta Profesor Wojciech Pisarski wyróżnia te, które dotyczą charakterystyki właściwości fizykochemicznych, magnetycznych i luminescencyjnych różnych nanometrycznych matryc, obejmujących perowskity, spinele, molibdeniany oraz apatyty. Według Profesora ważne jest także uzupełnienie wiedzy na temat wpływu metod syntezy w warunkach hydrolitycznych i niehydrolitycznych na właściwości strukturalne, magnetyczne i luminescencyjne pod kątem możliwości zastosowań biologicznych. Podsumowując Profesor Wojciech Pisarski stwierdza, że dr R. Pązik w swojej pracy naukowej rozwija różne wątki i obszary badawcze związane z materiałami w skali nanometrycznej. Z tą tematyką wiąże także swoje dalsze plany badawcze. Warta podkreślenia jest podjęta szeroka współpraca naukowa z wieloma partnerami krajowymi i zagranicznymi, co stanowi nieoceniony wkład w kształtowanie i rozwój naukowy habilitanta.

2. Ocena aktywności naukowej oraz w zakresie kształcenia, współpracy naukowej i popularyzacji nauki

Aktywność naukowa habilitanta opisana w jego autoreferacie została bardzo pozytywnie oceniona przez recenzentów. Składa się na nią 51 publikacji, z których 31 ukazało się po uzyskaniu stopnia doktora. Z tych publikacji 27 to prace regularne opublikowane w renomowanych czasopismach z listy filadelfijskiej o wysokiej randze międzynarodowej takich, jak: Chemistry- A European Journal, Inorganic Chemistry, The Journal of Physical Chemistry C, RSC Advances, Dalton Transactions.

Miarą oddziaływania wszystkich publikacji habilitanta jest sumaryczny *impact factor* wszystkich prac równy 160, całkowita liczba cytowań (bez autocytowań) równa 565 oraz współczynnik Hirscha wynoszący 16. Habilitant jest kierownikiem projektu badawczego NCN, a w 3 projektach badawczych brał udział jako wykonawca. Uczestniczył jako wykonawca w pracach sieci naukowej w ramach projektu POIG. Habilitant był współautorem 40 prezentacji konferencyjnych, z czego 8 przedstawił jako referaty, w tym 1 na zaproszenie organizatorów. Habilitant jest także współautorem 6 wynalazków.

Dr. Robert Pązik odbył długoterminowy (dwu letni) staż w Uniwersytecie Uppsala w Szwecji. Ponadto, przebywał na wielu krótkoterminowych stażach badawczych we Francji – University Blasse Pascal, we Włoszech – University of Verona i Finlandii – Turku University.

Habilitant intensywnie i owocnie współpracuje z wieloma grupami badawczymi w kraju i za granicą. Wykazuje aktywną działalność recenzencką szczególnie w czasopismach: Optical Materials, Journal of Luminescence, Materials Research Bulletin, Inorganic Chemistry, European Journal of Inorganic Chemistry, Dalton Transactions. Otrzymał złoty medal Innova 2013 za *innowacyjne maści i plastry na ciężko gojące się rany na bazie hydroksyapatytów*. Ponadto, otrzymał Dyplom Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego na XXI Giełdzie wynalazków 2014 oraz Brązowy Medal Concours Lépine 2014 za *technologie produkcji innowacyjnych maści i plastrów na ciężko gojące się rany na bazie hydroksyapatytów*.

Mimo nieakademickiego charakteru jednostki, w której zatrudniony jest habilitant (INTiBS PAN), posiada on doświadczenie dydaktyczne. W ramach współpracy z Uniwersytetem Wrocławskim i Politechniką Wrocławską habilitant prowadził pracownię magisterską. Był promotorem 9 prac magisterskich. Ponadto jest wykładowcą w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki i prowadzi zajęcia laboratoryjne podczas corocznych Warsztatów Fizykochemii Ciała Stałego organizowanych w INTiBS PAN.

Podsumowując aktywność naukową habilitanta Profesor Stefan Lis stwierdził, iż *prowadzi on innowacyjne badania na wysokim naukowym poziomie, które wnoszą wkład w rozwój nauki, o czym świadczą prace opublikowane w poważnych czasopismach naukowych, poparte znaczącą liczbą cytowań przez badaczy z wielu ośrodków naukowo-badawczych*. Zdaniem Profesora, dorobek dydaktyczny dr. Roberta Pázika jest skromny, co związane jest z miejscem jego zatrudnienia w jednostce poza uniwersyteckiej. Z drugiej strony na podkreślenie zasługuje *zauważalna aktywność popularyzatorska habilitanta*.

Profesor Wojciech Pisarski stwierdza, że problematyka badawcza podjęta przez habilitanta *jest interesująca i wpisuje się doskonale w obszar badawczy obecny w aktualnej literaturze przedmiotu*. Należy dostrzec działalność recenzencką dr. Roberta Pázika. *Był recenzentem wielu prac opublikowanych w prestiżowych czasopismach naukowych, co świadczy o tym, że jest on zauważalny w obiegu międzynarodowym*. Profesor uznał za ważne *wspieranie przez habilitanta akcji popularyzujących naukę – jego udział w charakterze wykładowcy w Dolnośląskim Festiwalu Nauki, czy udział w prowadzeniu zajęć laboratoryjnych podczas dorocznych Warsztatów Fizykochemii Ciała*

Stałego przy INTiBS. Aktywność naukowa habilitanta została uhonorowana licznymi nagrodami i wyróżnieniami.

3. Wnioski

We wnioskach końcowych swojej recenzji Profesor Stefan Lis stwierdza, że dr Robert Pązik spełnia kryteria stawiane kandydatom do uzyskania stopnia doktora habilitowanego. W ocenie Profesora jest doświadczonym naukowcem, o znaczącym dorobku naukowym i uznanym specjalistą w zakresie swoich zainteresowań badawczych, zdolnym do efektywnego prowadzenia badań w roli samodzielnego pracownika nauki.

Profesor Henryk Kozłowski podsumowuje recenzję następująco: „Autoreferat dr. R. Pązika sugeruje, że głównym jego celem w prowadzonych badaniach była synteza odpowiednich nanomateriałów i ich charakterystyka spektroskopowa i magnetyczna o potencjalnych możliwościach zastosowań w układach biologicznych. Planowanie syntezy i określenie właściwości produktu bardzo dobrze świadczy o dr. R. Pąziku. Profesor uważa, że w pełni zasługuje on na nadanie mu stopnia doktora habilitowanego.

W podsumowaniu swojej recenzji Profesor Wojciech Pisarski napisał, „Biorąc pod uwagę zarówno ocenę dorobku naukowego dr. Roberta Pązika, jak i jego dorobku dydaktycznego wnioskuję o kontynuację postępowania w sprawie nadania mu stopnia doktora habilitowanego.

Zdaniem Profesora Jana Janczaka prace habilitanta jak i pozostały jego dorobek spełniają kryteria stawiane kandydatom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego. Profesor na podstawie całokształtu dorobku i osiągnięć habilitanta wnioskuję o dopuszczenie dr. Roberta Pązika do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Dr hab. Agnieszka Sobczak-Kupiec opiniuje, że habilitant swój udział procentowy w realizacji prac określa na 65-80 %. Sumaryczny współczynnik oddziaływania wszystkich prac wchodzących w skład osiągnięcia habilitacyjnego z roku opublikowania wynosi 46,585, natomiast całkowity IF współautorstwa habilitanta wynosi 160,585, indeks Hirscha habilitanta wynosi 16. Zdaniem dr hab. Agnieszki Sobczak-Kupiec liczby te niewątpliwie zasługują na bardzo pozytywną ocenę.

Dr hab. Radosław Lisiecki wyraża opinię, że dr. Robert Pązik prowadzi badania na wysokim poziomie o czym świadczą prace opublikowane w prestiżowych czasopismach naukowych. Według dr hab. R. Lisieckiego, habilitant jest doświadczonym pracownikiem naukowym zdolnym do samodzielnego podejmowania i realizacji wartościowych projektów badawczych.

Podsumowując dyskusję przewodniczący komisji habilitacyjnej Profesor Jerzy Błazejowski stwierdził, że dr. Robert Pązik złożył wszystkie określone w przepisach (ustawie oraz odpowiednim rozporządzeniu) dokumenty. Wynika z nich, że osiągnięcia naukowe habilitanta po uzyskaniu stopnia naukowego doktora – opatrzone wspólnym tytułem „Badanie właściwości luminescencyjnych i magnetycznych nanocząstek mieszanych tlenków metali otrzymanych w warunkach hydro i niehydrolitycznych do zastosowań biologicznych” – zawarte w cyklu 11 publikacji wieloautorskich powiązanych tematycznie (w których 8-krotnie występuje jako pierwszy autor, 3-krotnie jako autor do korespondencji i 3 krotnie jako jeden z autorów do korespondencji) stanowią znaczny wkład w rozwój technik otrzymywania i poznanie struktury nanometrycznych matryc bazujących na perowskitach, spinelach, molibdenianach i apatytach domieszkowanych niekiedy jonami lantanowców (między innymi: Nd^{3+} , Sm^{3+} , Eu^{3+} , Tb^{3+} , Er^{3+} , Yb^{3+}) oraz właściwości luminescencyjnych i magnetycznych otrzymanych materiałów. Badania habilitanta poszerzają wiedzę z zakresu właściwości fizykochemicznych wyżej wymienionych materiałów oraz ukazują możliwości ich wykorzystania w biologii i medycynie (między innymi w bioobrazowaniu i do transportu leków). Habilitant wykazał się ponadto aktywnością naukową nie ujętą w cyklu habilitacyjnym (jest współautorem łącznie 51 artykułów oraz ponad 40 prezentacji w ośrodkach i na konferencjach naukowych, w tym 8 wykładów (1 na zaproszenie), a także kilku wynalazków) oraz w zakresie przekazywania (nauczania) i

popularyzacji wiedzy. Jest dostrzegany przez międzynarodową społeczność naukową poprzez prace publikowane w dobrych i bardzo dobrych czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym. Jego prace są rozpoznawalne i cytowane (liczba prac: 53, liczba cytowań bez autocytowań: 604, Indeks Hirscha: 16, za bazą Web of Science na dzień 30 marca 2016 roku). Wykazał się aktywnością w pozyskiwaniu środków finansowych na badania naukowe (uczestniczył w realizacji kilku projektów, w tym 1 raz w charakterze kierownika) oraz w zakresie współpracy naukowej z ośrodkami zagranicznymi i krajowymi. Udowodnił, że potrafi sformułować problem badawczy oraz rozwiązać go indywidualnie lub w zespole. Zdobył kwalifikacje do samodzielnego prowadzenia badań i nauczania na poziomie akademickim. Są zatem spełnione wymogi ustawowe i kryteria zwyczajowe nadania dr Robertowi Pązikowi najwyższego stopnia naukowego.

Na zakończenie posiedzenia przewodniczący komisji habilitacyjnej poddał pod głosowanie jawne uchwałę rekomendującą Radzie Naukowej Instytutu Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN im. Włodzimierza Trzebiatowskiego we Wrocławiu nadanie dr. Robertowi Pązikowi stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk chemicznych w dyscyplinie chemia.

W głosowaniu jawnym wszyscy obecni członkowie komisji habilitacyjnej (7 osób) głosowali za przyjęciem uchwały.

Po głosowaniu Komisja zakończyła posiedzenie.

Podpisy członków Komisji Habilitacyjnej:

1. prof. dr hab. inż. Jerzy Błażejowski – Uniwersytet Gdański

2. dr hab. Radosław Lisiecki – INTiBS PAN we Wrocławiu

3. prof. dr hab. Stefan Lis – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

4. prof. Wojciech Pisarski – Uniwersytet Śląski

5. prof. dr hab. Henryk Kozłowski – Uniwersytet Wrocławski

6. dr hab. inż. Agnieszka Sobczak-Kupiec – Politechnika Krakowska

7. prof. dr hab. Jan Janczak – INTiBS PAN we Wrocławiu


