

5. Doktoraty i habilitacje5.1. Nadanie stopnia doktora habilitowanego nauk chemicznych w dyscyplinie chemia dr inż. Łukaszowi Górskiemu

18.04.2016	Wszczęcie postępowania w CK
17.05.2016	Wyrażenie zgody na prowadzenie postępowania habilitacyjnego
09.06.2016	Powołanie komisji przez CK
<u>Skład Komisji Habilitacyjnej:</u>	
1. Prof. Wojciech Rypniewski – przewodniczący	
2. Dr hab. Joanna Cieśla – sekretarz	
3. Prof. Zbigniew Galus – recenzent	
4. Prof. Barbara Nawrot – recenzent	
5. Prof. Magdalena Maj-Żurawska – recenzent	
6. Prof. Hanna Radecka – członek	
7. Prof. Maria Balcerzak - członek	
<u>Tytuł osiągnięcia naukowego:</u>	
„Elektrochemiczne biosensory z warstwami receptorowymi zawierającymi DNA”	
03.08.2016	Posiedzenie komisji habilitacyjnej

Protokół posiedzenia komisji habilitacyjnej **Załącznik 1** oraz recenzje w załączeniu przesłane do pracowników samodzielnych.

5.2. Nadanie stopnia doktora nauk chemicznych mgr inż. Małgorzacie Wolskiej-Pietkiewicz oraz wyróżnienie rozprawy.

01.12.2011	Przyjęcie na studia doktoranckie (absolwentka WCh PW)
26.09.2013	Otwarcie przewodu doktorskiego NCh/Ch – promotor: prof. Janusz Lewiński (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365)
<u>Egzaminy:</u>	
1. Ekonomia – ocena: 5	
2. Język angielski – ocena: 5	
3. Chemia związków metaloorganicznych – ocena:5	
<u>Tytuł rozprawy:</u>	
„Alkilocynkowe pochodne związków fosforoorganicznych: synteza, budowa i transformacje do nanokrystalicznego ZnO” [monografia]	
<u>Recenzenci:</u>	
1. Prof. dr hab. Piotr Sobota (Wydział Chemii, Uniwersytet Wrocławski) – wyróżnienie	
2. Dr hab. inż. Joanna Niedziółka-Jonsson (IChF, PAN) – wyróżnienie	
26.09.2016	Publiczna obrona rozprawy doktorskiej

Recenzje **Załącznik 2 i 3.**

5.3. Powołanie recenzentów, komisji doktorskiej, komisji egzaminacyjnej z dyscypliny dodatkowej, języka nowożytnego oraz komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej w przewodzie doktorskim mgr inż. Grzegorza Gąbki.

01.08.2012	Przyjęcie na studia doktoranckie (absolwent WCh PW)
24.02.2015	Otwarcie przewodu doktorskiego NCh/Ch – promotor: prof. Adam Proń, promotor pomocniczy: dr inż. Piotr Bujak (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.)
<u>Tytuł rozprawy:</u>	
„Wieloskładnikowe nanokryształy nietoksycznych półprzewodników nieorganicznych: otrzymywanie, modyfikacja powierzchni, właściwości spektroskopowe i elektrochemiczne” [monografia]	
<u>Propozycja recenzentów:</u>	

1. Prof. dr hab. Konrad Szaciłowski (Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie)
2. Prof. dr hab. inż. Marek Samoć (Wydział Chemiczny Politechniki Wrocławskiej)

Protokół posiedzenia Komisji ds. przewodów doktorskich w załączeniu. – **Załącznik 4**

- 5.4. Powołanie recenzentów, komisji doktorskiej, komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej w przewodzie doktorskim mgr inż. Sebastiana Firlika.

08.09.2011	Otwarcie przewodu doktorskiego NT/TCh przez Radę Naukową Instytutu Chemii Przemysłowej im. prof. I. Mościckiego. Ze względu na utratę uprawnień zgodnie z decyzją CK z dnia 23.02.2015 przewód jest kontynuowany na WCh PW – promotor: prof. Wincenty Skupiński (Dz. U. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365)
Tytuł rozprawy: „Badania układów CuX_2 – aminosilan ($X = Br, Cl$) oraz $CuO - HBr - aminosilan$ w reakcjach polimeryzacji 2,6-dimetylofenolu do poli(tlenku fenylenu)” [monografia]	
Propozycja recenzentów:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Roslaniec (Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie) 2. Prof. dr hab. inż. Gabriel Rokicki (Wydział Chemiczny PW) 	

Protokół posiedzenia Komisji ds. przewodów doktorskich w załączeniu. – **Załącznik 5**

- 5.5. Powołanie komisji egzaminacyjnej z języka angielskiego w przewodzie doktorskim mgr inż. Anny Bitner-Michalskiej.

01.10.2012	Przyjęcie na studia doktoranckie (absolwentka WCh PW)
14.04.2015	Otwarcie przewodu doktorskiego NCh/TCh – promotor: dr hab. inż. Marek Marcinek (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.)
Propozycja komisji:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dr hab. inż. Sergiusz Luliński (przewodniczący) 2. Mgr Aleksandra Januszewska 3. Dr hab. inż. Marek Marcinek (promotor) 	

Protokół posiedzenia Komisji ds. przewodów doktorskich w załączeniu. – **Załącznik 6**

- 5.6. Otwarcie przewodu doktorskiego mgr inż. Marcina Kaczorowskiego i wyznaczenie promotora.

01.10.2012	Przyjęcie na studia doktoranckie (absolwent WCh PW)
Propozycja tematu oraz dziedziny i dyscypliny: "Ciecze zagęszczane ścinaniem i ich immobilizacja w matrycach polimerowych" NT/TCh (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.)	
Propozycja promotora: Prof. dr hab. inż. Gabriel Rokicki	
Propozycja egzaminów:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Chemia polimerów (dyscyplina podstawowa) 2. Ekonomia (dyscyplina dodatkowa) 	

Protokół posiedzenia Komisji ds. przewodów doktorskich w załączeniu. – **Załącznik 6**

- 5.7. Otwarcie przewodu doktorskiego mgr inż. Konrada Żurawskiego i wyznaczenie promotora oraz promotora pomocniczego.

20.02.2011	Przyjęcie na studia doktoranckie (absolwent WCh PW)
------------	---

Propozycja tematu oraz dziedziny i dyscypliny:

" Badania nad syntezą, strukturą i właściwościami polimerów hybrydowych zbudowanych z bis(diorganofosforanów) cynku" **NCh/Ch** (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.)

Propozycja promotora:

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk, dr inż. Maciej Dębowski

Propozycja egzaminów:

1. Chemia polimerów (dyscyplina podstawowa)
2. Ekonomia (dyscyplina dodatkowa)
3. Język angielski

Protokół posiedzenia Komisji ds. przewodów doktorskich w załączeniu. – **Załącznik 6**

7. Sprawy studenckie i dydaktyczne.

7.1. Wyrażenie okresowej zgody na prowadzenie wykładów oraz prac dyplomowych przez adiunktów nie będących pracownikami samodzielnyymi.

1. Lista niesamodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych upoważnionych przez Radę Wydziału Chemicznego PW do prowadzenia dyplomów w roku akademickim 2016/2017

(dotyczy obu kierunków studiów):

BIOTECHNOLOGIA oraz TECHNOLOGIA CHEMICZNA

1.1. Pracownicy Wydziału Chemicznego

1. dr Adamczyk Małgorzata
2. dr inż. Borkowska Regina
3. dr inż. Bujnowski Krzysztof
4. dr Inż. Dąbrowski Marek
5. dr inż. Dębowski Maciej
6. dr inż. Dranka Maciej
7. dr inż. Durka Krzysztof
8. dr inż. Falkowski Paweł
9. dr inż. Głowczyk-Zubek Joanna
10. dr inż. Głuch-Dela Iwona
11. dr inż. Gołofit Tomasz
12. dr inż. Grabowska-Jadach Ilona
13. dr inż. Guńka Piotr
14. dr inż. Ignatowska Jolanta
15. dr inż. Jastrzębska Elżbieta
16. dr inż. Eliza Jaśkowska
17. dr inż. Kasprzyk-Niedzicka Marta
18. dr inż. Kobiela Tomasz
19. dr inż. Kowalkowska Anna
20. dr inż. Królikowska Marta
21. dr inż. Królikowski Andrzej
22. dr inż. Królikowski Marek
23. dr inż. Krztoń-Maziopa Anna
24. dr inż. Kuś Stanisław
25. dr inż. Lech Katarzyna
26. dr inż. Łukowska-Chojnacka Edyta
27. dr inż. Marczewski Maciej
28. dr Mierzejewska Jolanta
29. dr Milner-Krawczyk Małgorzata
30. dr inż. Mironiuk-Puchalska Ewa
31. dr inż. Młotek Michał
32. dr inż. Niedzicki Leszek
33. dr inż. Obarski Norbert
34. dr inż. Ostrowski Andrzej
35. dr inż. Paduszynski Kamil
36. dr inż. Pawłowski Wojciech
37. dr inż. Pietrzak Mariusz
38. dr inż. Piszcz Michał
39. dr inż. Plichta Andrzej
40. dr inż. Pobudkowska-Mirecka Aneta
41. dr inż. Popławska Magdalena
42. dr inż. Poterała Marcin
43. dr inż. Rowicki Tomasz
44. dr inż. Ruśkowski Paweł
45. dr inż. Ruzik Lena
46. dr inż. Świącicka-Füchsel Elżbieta
47. dr Tomaszewski Waldemar
48. dr inż. Truszkiewicz Elżbieta
49. dr inż. Tryznowski Mariusz
50. dr inż. Ulejczyk Bogdan
51. dr inż. Ulkowska Urszula
52. dr Wawrzyniak Urszula
53. dr inż. Wiecińska Paulina
54. dr inż. Wielechowska Monika
55. dr inż. Wielgus Ireneusz
56. dr inż. Winiarek Piotr
57. dr Wińska Patrycja
58. dr inż. Zdrojewski Tadeusz
59. dr inż. Zelga Karolina
60. dr inż. Ziółkowski Robert
61. dr inż. Żukowska Grażyna

**2. Lista niesamodzielných pracowników naukowo-dydaktycznych
upoważnionych przez Radę Wydziału Chemicznego PW do prowadzenia wykładów
roku akademickim 2016/2017**

(dotyczy obu kierunków studiów):

BIOTECHNOLOGIA oraz TECHNOLOGIA CHEMICZNA

1.1. Pracownicy Wydziału Chemicznego

1. dr Adameczyk Małgorzata
2. dr inż. Borkowska Regina
3. dr inż. Bujnowski Krzysztof
4. dr Inż. Dąbrowski Marek
5. dr inż. Dębowski Maciej
6. dr inż. Dranka Maciej
7. dr inż. Durka Krzysztof
8. dr inż. Falkowski Paweł
9. dr inż. Główeczyk-Zubek Joanna
10. dr inż. Głuch-Dela Iwona
11. dr inż. Gołofit Tomasz
12. dr inż. Grabowska-Jadach Ilona
13. dr inż. Guńka Piotr
14. dr inż. Ignatowska Jolanta
15. dr inż. Jastrzębska Elżbieta
16. dr inż. Eliza Jaśkowska
17. dr inż. Kasprzyk-Niedzicka Marta
18. dr inż. Kobiela Tomasz
19. dr inż. Kowalkowska Anna
20. dr inż. Królikowska Marta
21. dr inż. Królikowski Andrzej
22. dr inż. Królikowski Marek
23. dr inż. Krztoń-Maziopa Anna
24. dr inż. Kuś Stanisław
25. dr inż. Lech Katarzyna
26. dr inż. Łukowska-Chojnacka Edyta
27. dr inż. Marczewski Maciej
28. dr Mierzejewska Jolanta
29. dr Milner-Krawczyk Małgorzata
30. dr inż. Mironiuk-Puchalska Ewa
31. dr inż. Młotek Michał
32. dr inż. Niedzicki Leszek
33. dr inż. Obarski Norbert
34. dr inż. Ostrowski Andrzej
35. dr inż. Paduszynski Kamil
36. dr inż. Pawłowski Wojciech
37. dr inż. Pietrzak Mariusz
38. dr inż. Piszcz Michał
39. dr inż. Plichta Andrzej
40. dr inż. Pobudkowska-Mirecka Aneta
41. dr inż. Popławska Magdalena
42. dr inż. Poterała Marcin
43. dr inż. Rowicki Tomasz
44. dr inż. Ruśkowski Paweł
45. dr inż. Ruzik Lena
46. dr inż. Święcicka-Füchsel Elżbieta
47. dr Tomaszewski Waldemar
48. dr inż. Truszkiewicz Elżbieta
49. dr inż. Tryznowski Mariusz
50. dr inż. Ulejczyk Bogdan
51. dr inż. Ulkowska Urszula
52. dr Wawrzyniak Urszula
53. dr inż. Wiecińska Paulina
54. dr inż. Wielechowska Monika
55. dr inż. Wielgus Ireneusz
56. dr inż. Winiarek Piotr
57. dr Wińska Patrycja
58. dr inż. Zdrojewski Tadeusz
59. dr inż. Zelga Karolina
60. dr inż. Ziółkowski Robert
61. dr inż. Żukowska Grażyna

1.2. Pracownicy zewnętrzni i z innych wydziałów PW
(w tym emerytowani) prowadzący wykłady

dr	Affek	Katarzyna	IŚ
	Bakuła	Sebastian	WAiNS
dr	Brzywczy	Jerzy	zewnątrzny
dr	Ciborowska-Wojdyga	Eugenia	MiNI
dr inż.	Dąbkowska	Katarzyna	IChiP
dr inż.	Domański	Paweł	EITI
mgr	Drabczyk	Szymon	WAiNS
dr inż.	Gac	Jakub	ICHIP
dr	Gładki	Arkadiusz	IBB PAN
dr inż.	Gustowski	Jerzy	EITI
dr inż.	Grzybowski	Piotr	ICHIP
mgr	Kaleta	Monika	Zewnętrzny
dr inż.	Kodura	Apoloniusz	IŚ
dr inż.	Niedbała	Ryszard	ELEKTR
dr	Rutkowska-Narożniak	Anna	IŚ
dr	Sołyga-Żurek	Aleksandra	zewnątrzny
dr inż.	Rżanek-Boroch	Zenobia	CH
dr	Sieńko	Marzena	zewnątrzny
dr inż.	Stefaniak	Filip	zewnątrzny
dr	Tagowska	Magdalena	zewnątrzny
mgr	Twardowska	Małgorzata	MiNI
dr	Witkowska-Maksimczuk-	Beata	WAiNS
dr inż.	Wrzesińska	Bogumiła	IChiP
dr	Wysłouch-Cieszyńska	Aleksandra	zewnątrzny
dr	Zarębski	Wiesław	MiNI
dr inż.	Zalewski	Mariusz	IChiP
mgr	Zimny	Tomasz	zewnątrzny
dr	Żebrowska-Kucharzyk	Agnieszka	zewnątrzny
dr	Żerańska	Justyna	Lab. Dr Eris

7.2. Powołanie Przewodniczących Komisji Egzaminów Dyplomowych I i II st.**Przewodniczący komisji ds. Egzaminów Dyplomowych- kadencja 2016-2020****Egzaminy inżynierskie*****Biotechnologia***

dr inż. Iwona Głuch-Dela	Zakład Mikrobioanalitki, Katedra Chemii Analitycznej, Zakład Chemii Fizycznej, Katedra Chemii Nieorganicznej i Technologii Ciała Stałego, Biotechnologia Przemysłowa
dr inż. Edyta Łukowska-Chojnacka	Zakład Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych
dr inż. Monika Wielechowska	Zakład Katalizy i Chemii Metaloorganicznej, Katedra Technologii Chemicznej, Laboratorium Procesów Technologicznych, Zakład Chemii Organicznej, Katedra Chemii i Technologii Polimerów

Technologia Chemiczna

dr inż. Ilona Grabowska-Jadach	Katedra Chemii Analitycznej, Zakład Mikrobioanalitki
dr hab. inż. Hanna Krawczyk dr. inż. Łukasz Górski	Zakład Chemii Organicznej, Laboratorium Procesów Technologicznych, Zakład Technologii i Biotechnologii Środków Leczniczych
dr inż. Andrzej Ostrowski	Katedra Chemii Nieorganicznej i Technologii Ciała Stałego
dr inż. Paulina Wiecińska	Zakład Materiałów Wysokoenergetycznych Zakład Katalizy i Chemii Metaloorganicznej, Katedra Technologii Chemicznej
dr inż. Marta Królikowska	Katedra Chemii i Technologii Polimerów, Zakład Chemii Fizycznej

Egzaminy magisterskie***Biotechnologia***

dr hab. inż. Michał Fedoryński, prof. PW	Biotechnologia Chemiczna –Leki i Kosmetyki Mikrobioanalitka
dr hab. inż. Dominik Jańczewski	Applied Biotechnology, Biotechnologia Przemysłowa

Technologia Chemiczna

dr hab. inż. Piotr Buchalski	Technologia Chemiczna i Kataliza, Chemia Medyczna
dr hab. inż. Wojciech Fabianowski	Funkcjonalne materiały polimerowe, elektroaktywne i wysokoenergetyczne
dr hab. inż. Kamil Wojciechowski, prof. PW dr hab. inż. Marek Marcinek	Analityka i fizykochemia procesów i materiałów

7.3. Powołanie Komisji Rekrutacyjnej dla studiów I st. na kadencję 2016-2020.

POWOŁANIE WYDZIAŁOWJ KOMISJI REKRUTACYJNEJ

Dla Wydziału Chemicznego

studia I stopnia

NA KADENCJĘ 2016 - 2020

Dr hab. inż. Ewa Zygadło-Monikowska	- przewodniczący
Dr inż. Norbert Obarski	- sekretarz
Dr inż. Iwona Głuch-Dela	- członek WKR
Dr inż. Ewa Mironiuk-Puchalska	- członek WKR
Dr inż. Urszula Ulkowska	- członek WKR

7.4. Powołanie Komisji Rekrutacyjnej dla studiów II st. na kadencję 2016-2020.

POWOŁANIE WYDZIAŁOWEJ KOMISJI REKRUTACYJNEJ

Dla Wydziału Chemicznego

studia II stopnia

NA KADENCJĘ 2016 – 2020

Dr hab. inż. Ewa Zygadło-Monikowska	- przewodniczący
Dr inż. Mariusz Pietrzak	- sekretarz
Dr inż. Iwona Głuch-Dela	- członek WKR
Dr inż. Ewa Mironiuk-Puchalska	- członek WKR
Dr inż. Urszula Ulkowska	- członek WKR

7.5. Opiniowanie wniosków o stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla studentów i doktorantów.

Zał. Tabela 1 – Wykaz wniosków o stypendia MNiSzW dla studentów – wysłana w oddzielnym pliku

Zał. Tabela 2 – Wykaz wniosków o stypendia MNiSzW dla doktorantów – wysłana w oddzielnym pliku

8. Wybór przewodniczących komisji Rady Wydziału.

PROPOZYCJE PRZEWODNICZĄCYCH KOMISJI RW NA KADENCJĘ 2016-2020

Lp.	KOMISJA RW	KANDYDAT NA PRZEWODNICZĄCEGO
1.	dydaktyczna	prof. dr hab. inż. Krzysztof Krawczyk
2.	rekrutacyjna	dr hab. inż. Ewa Zygadło-Monikowska
3.	ds. kadr	prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka
4.	ds. przewodów doktorskich	dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW
5.	ds. nauki	dr hab. inż. Tadeusz Hofman, prof. PW
6.	ds. oceny pracowników	prof. dr hab. inż. Irena Kulszewicz-Bajer
7.	ds. odznaczeń i nagród	dr hab. inż. Tomasz Kliś
8.	ds. współpracy z przemysłem	dr inż. Andrzej Plichta

9. Informacja o powołaniu pełnomocników Dziekana na kadencję 2016-2020.

LISTA PEŁNOMOCNIKÓW DZIEKANA NA KADENCJĘ 2016-2020

1. Pełnomocnik ds. jakości kształcenia - dr hab. inż. Sergiusz Luliński
2. Pełnomocnik ds. praktyk studenckich - dr inż. Elżbieta Truskiewicz
3. Pełnomocnik ds. współpracy z przemysłem - dr inż. Andrzej Plichta
4. Pełnomocnik ds. zamówień publicznych - dr inż. Elżbieta Oknińska
5. Pełnomocnik ds. BHP – mgr inż. Agnieszka Wiśniewska
6. Pełnomocnik ds. gospodarki substancjami chemicznymi i odpadami –

dr inż. Marek Dąbrowski

7. Pełnomocnik ds. funduszy strukturalnych - mgr inż. Norbert Langwald
8. Pełnomocnik ds. programów międzynarodowych - dr inż. Edyta Łukowska-Chojnacka
9. Pełnomocnik ds. ochrony danych osobowych - mgr Aleksandra Witkowska
10. Pełnomocnik ds. informacji naukowej – dr inż. Elżbieta Jastrzębska
11. Pełnomocnik ds. stypendialnych i bytowych studentów– dr inż. Iwona Głuch-Dela
12. Pełnomocnik ds. dydaktyki – dr inż. Monika Wielechowska
13. Pełnomocnik ds. studentów – dr inż. Paulina Wieceńska
14. Pełnomocnik ds. wykonania zadań dydaktycznych – dr inż. Elżbieta Świącicka-Füchsel

ZALĄCZNIK 1

Warszawa, dn. 3 sierpnia 2016 r

PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA KOMISJI HABILITACYJNEJ POWOŁANEJ PRZEZ CENTRALNĄ KOMISJĘ DO SPRAW STOPNI I TYTUŁÓW W CELU PRZEPROWADZENIA POSTĘPOWANIA HABILITACYJNEGO DR. INŻ. ŁUKASZA GÓRSKIEGO

Komisja zebrała się w dniu 3 sierpnia 2016 r., o godz. 12:00 na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej (Gmach Chemii, pokój 162) w składzie:

prof. dr hab. Wojciech Rypniewski – przewodniczący
dr hab. Joanna Cieśla, prof. PW – sekretarz
prof. dr hab. Zbigniew Galus – recenzent
prof. dr hab. Magdalena Maj-Żurawska – recenzent
prof. dr hab. inż. Barbara Nawrot – recenzent
prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak – członek
prof. dr hab. Hanna Radecka – członek

Przewodniczący komisji habilitacyjnej, prof. Wojciech Rypniewski, otworzył posiedzenie komisji, podziękował za przygotowanie recenzji i poprosił wszystkich członków o przedstawienie się i wyrażenie opinii o Habilitancie.

W czasie dyskusji Recenzenci oraz Członkowie Komisji przedstawili swoje opinie oraz podtrzymali swoje stanowiska przedstawione w recenzjach i pisemnych opiniach, rekomendując Kandydata do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Prof. Barbara Nawrot podtrzymała wyrażoną w recenzji opinię, że łączny dorobek publikacyjny dr Łukasza Górskiego jest bardzo solidny, zarówno pod względem ilościowym, jak i jakościowym (merytorycznym). Badania wchodzące w skład osiągnięcia naukowo-badawczego stanowią istotny wkład w nową i ciekawą dziedzinę chemii analitycznej, a ich nowatorski charakter i oryginalność naukowa zostały już wcześniej zauważone przez recenzentów i edytorów dobrych czasopism specjalistycznych, w których uzyskane wyniki zostały opublikowane. Pani Profesor zauważyła, że chociaż łączny IF tych czasopism wynosi ponad 27 punktów, co jest solidnym wskaźnikiem ponad 3,7 punktu/publikację, to indeks cytowań tych prac jest bardzo niski (CI=6). Jednak biorąc pod uwagę, że prace te są z ostatnich 3 lat, a 3 z nich z 2016 r, można domniemywać, że prace te zostaną zauważone przez specjalistów z danej dziedziny i w miarę upływu czasu będzie zwiększała się ich liczba cytowań. Pani Profesor podkreśliła również znakomity dorobek dydaktyczny dr. Górskiego i Jego aktywność w zakresie popularyzacji nauki, chociaż z drugiej strony współpraca międzynarodowa jest słabo widoczna. Pani Profesor zwróciła uwagę, że w autoreferacie zabrakło odnośników do dorobku własnego i literatury światowej.

Podsumowując, Pani Profesor nie ma wątpliwości, że dr Łukasz Górski jest wybitnym specjalistą w zakresie chemii analitycznej, a precyzując dokładniej w zakresie metod analitycznych z wykorzystaniem elektrochemii. Najbardziej warta podkreślenia jest trafność wyboru tematyki badawczej związanej z biosensorami modyfikowanymi oligonukleotydami DNA. Habilitant posiada umiejętność kreatywnego rozwijania uprawianej tematyki badawczej i efektywnego publikowania otrzymanych wyników naukowych. Jest dociekliwy i nie boi się wyzwań naukowych. Według Pani Profesor dr Górski posiada wysokie kwalifikacje do prowadzenia samodzielnej pracy naukowo-badawczej w zakresie nauk chemicznych, co jest dobrą prognozą na dalszą karierę naukową. Pani Profesor uznała za warte podkreślenia wzrastające doświadczenie dydaktyczne dr. Górskiego, konieczne dla prawidłowo rozwijającej się kariery naukowo-dydaktycznej w placówce akademickiej.

Prof. Magdalena Maj-Żurawska stwierdziła, że przedstawione Jej do oceny prace wchodzące w skład osiągnięcia naukowego w postępowaniu habilitacyjnym są opublikowane w większości w

bardzo dobrych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym i wysokim współczynnikiem oddziaływania. We wszystkich z nich dr Łukasz Górski jest autorem korespondencyjnym. Jedną z tych prac, opublikowaną w roku 2015, uzyskała już sześć obcych cytowań, co dobrze świadczy o aktualności tematyki i istotnym wkładzie do niej dr Górskiego. Badania Pana dr Łukasza Górskiego przedstawione w cyklu ośmiu publikacji świadczą o dobrym przygotowaniu Autora do pracy eksperymentalnej, dużej umiejętności samodzielnego stawiania problemów i ich rozwiązywania oraz dobrej znajomości stanu wiedzy w ramach uprawianej specjalności. Wyniki badań stanowią istotny wkład w rozwój konstrukcji biocząstek DNA i ich zastosowania w analizie chemicznej. Pani Profesor zauważyła, że ogólny dorobek publikacyjny Habilitanta jest duży. Jego publikacje znajdują oddźwięk w światowym środowisku naukowym, niektóre z nich osiągnęły nawet 67 obcych cytowań. Jest współautorem patentu. Za działalność naukową został wielokrotnie uhonorowany nagrodami JM Rektora Politechniki Warszawskiej. O uznaniu dojrzałości naukowej Habilitanta świadczy również fakt przyznania mu funkcji promotora pomocniczego w aktualnie wykonywanej pracy doktorskiej. Jest też promotorem licznych prac inżynierskich i magisterskich. Pani Profesor podzieliła się swoją wiedzą, że zespół, w którym działa Habilitant, ma ścisłą i długoletnią współpracę z prof. Markiem Mayerhoffem z USA, czego dr. Górski nie ujął w autoreferacie. Habilitant ma również znaczące osiągnięcia dydaktyczne, organizacyjne oraz w dziedzinie popularyzacji nauki. Ponadto Pani Profesor podtrzymała swoje zdanie wyrażone w recenzji, że Pan dr Łukasz Górski spełnia zarówno zwyczajowe jak i ustawowe wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Prof. Zbigniew Galus ocenił rozprawę habilitacyjną dr. Łukasza Górskiego, składającą się z 8 publikacji ogłoszonych w bardzo dobrych czasopismach, w pełni dobrze, chociaż uważa, że włączenie dwóch prac dotyczących uranylu z pozostałego dorobku naukowego mogłoby ją jeszcze poprawić. Podkreślił także, że rozprawa wykazuje pomysłowość autora i dążenie do opracowania nowych oznaczeń i oryginalnych rozwiązań. Stwierdził jednak, że autoreferat czyni wrażenie dokumentu przygotowanego dość pośpiesznie. Zdaniem Profesora samodzielność Habilitanta w pracach wchodzących w skład rozprawy jest zaznaczona przez Jego występowanie jako autora korespondującego, a także współpracę w dwóch publikacjach tylko z młodszymi naukowo kolegami. O uznaniu jego dojrzałości naukowej świadczy również fakt przyznania mu funkcji promotora pomocniczego. Profesor Galus również w pełni dobrze ocenił pozostały dorobek naukowy Habilitanta, podkreślając, że jest on znaczny i wartościowy. Kilka pytań i wątpliwości, które znalazły się w jego recenzji, wynikało głównie ze złożoności budowy tworzonych przez autora rozprawy modyfikowanych elektrod i możliwości niejednoznacznej interpretacji uzyskanych wyników. Profesor Galus stwierdził także, że intensywne działanie badawcze nie hamowała aktywnego zaangażowania Habilitanta w działalność edukacyjną i organizacyjną służącą nauce. W konkluzji profesor Galus stwierdził, że dr Łukasz Górski jest osobą wartościową, kompetentną i wykazującą entuzjazm w swojej działalności, oraz że zasługuje bez zastrzeżeń na uzyskanie stopnia doktora habilitowanego i samodzielność prowadzenia badań.

Prof. Hanna Radecka powiedziała, że z przyjemnością zapoznała się z dorobkiem dr. Górskiego. Zauważyła, że zainteresowania naukowe Pana dr Łukasza Górskiego są niezwykle spójne i dotyczą głównie opracowania czujników potencjometrycznych (praca magisterska i rozprawa doktorska) oraz amperometrycznych (podstawa osiągnięcia naukowego przedstawionego we wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego). Była pod wrażeniem klarowności autoreferatu, w którym dr Górski podzielił dorobek na trzy wątki (czujniki zawierające oligonukleotydy, aptamery DNA i wykorzystanie w analizie niszczenia warstwy receptorowej). Pani Profesor podkreśliła niewątpliwą wiodącą rolę Habilitanta w opracowaniu koncepcji badań, interpretacji wyników i opracowaniu manuskryptów oraz dojrzałość naukową przejawiającą się Jego zaangażowaniem w realizację jedenastu projektów badawczych, z których w dwóch pełnił rolę kierownika. O tym, że dr Górski jest dostrzeganym i docenianym naukowcem świadczą liczne zaproszenia do recenzowania artykułów w renomowanych międzynarodowych czasopismach. Pani Profesor zwróciła również uwagę na bogatą działalność dydaktyczną i popularyzatorską Kandydata. Mocno podkreśliła, że

współpraca z młodzieżą jest bardzo ważna w rozwoju, a Habilitant wykazuje duże umiejętności w tym zakresie.

Prof. Maria Balcerzak zauważyła, że Habilitant jest specjalistą z elektrochemicznych analitycznych metod, w zakresie których prowadzi badania od kilkunastu lat (2001 rok – praca magisterska, 2006 rok – praca doktorska), a przedstawione jako podstawa habilitacji publikacje prezentują ostatnie osiągnięcia w zakresie analitycznych zastosowań biosensorów na bazie DNA, których wynikiem mogą być czułe i selektywne metody oznaczania badanych analitów w różnych matrycach. Podkreśliła, że uzyskane wyniki badań wnoszą wkład do nowych, skupiających coraz większą uwagę analityków trendów w rozwoju metod analitycznych opartych na wykorzystaniu łatwo dostępnych elementów biologicznych, zwiększających czułość i selektywność oznaczania przy uproszczeniu procedur analitycznych wykorzystujących inne techniki detekcji. Pani Profesor uważa, na podstawie przedstawionych przez Habilitanta osiągnięć, że Habilitant jest przygotowany do kreowania i realizacji atrakcyjnej tematyki naukowej, prowadzącej do udoskonalania metod badawczych, i co ważne, kierowania pracą zespołową.

Dr hab. Joanna Cieśla zauważyła, że badania dr. inż. Łukasza Górskiego, dotyczące wykorzystania DNA jako warstwy receptorowej w czujnikach są ciekawe i mają duży potencjał aplikacyjny. Dorobek naukowy jest więcej niż wystarczający do uzyskania stopnia doktora habilitowanego. Podkreśliła, że dr Górski jest ponadto aktywny w zakresie recenzowania artykułów naukowych w dobrych czasopismach z listy filadelfijskiej, co świadczy o docenieniu Jego wiedzy przez redakcje tych pism. Aktywność naukowa Kandydata przejawia się również w uczestnictwie w komitetach organizacyjnych dwóch międzynarodowych sympozjach. Dr Cieśla z uznaniem wyraziła się o działalności dydaktycznej oraz popularyzatorskiej dr. Górskiego.

Prof. Wojciech Rypniewski pochwalił wnikliwą analizę dorobku Habilitanta przez członków Komisji. Zwrócił uwagę na fakt, że dorobek Habilitanta wzbudził żywe zainteresowanie naukowe w członkach Komisji. Zauważył, że Habilitant spełnia warunki z pewnym nadmiarem. W skład osiągnięcia wchodzi 8 dobrych, świeżych publikacji, 3 z nich z 2016 r. – to może tłumaczyć pośpiech w pisaniu autoreferatu. Pan Profesor podkreślił zrównoważony naukowo-dydaktyczny rozwój Habilitanta oraz jego zdolność do pozyskiwania funduszy na badania naukowe. Wyraził dużą przyjemność oceniania Habilitanta i brak wątpliwości dotyczących jego dorobku.

Po krótkiej dyskusji merytorycznej dotyczącej tematyki badawczej rozwijanej przez dr. Górskiego, odbyło się jawne głosowanie w sprawie opinii rekomendującej Radzie Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej nadanie dr inż. Łukaszowi Górskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk chemicznych, w dyscyplinie chemia.

Oddano 7 głosów, w tym 7 głosów ważnych. Wynik głosowania: **za – 7 głosów**, przeciw – 0 głosów, nikt nie wstrzymał się od głosu.

Komisja Habilitacyjna jednomyślnie podjęła **uchwałę w sprawie nadania** dr. inż. Łukaszowi Górskiemu stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia.

Na tym posiedzenie Komisji Habilitacyjnej zakończono.

prof. dr hab. Wojciech Rypniewski

dr hab. Joanna Cieśla

prof. dr hab. Zbigniew Galus

prof. dr hab. Magdalena Maj-Żurawska

prof. dr hab. inż. Barbara Nawrot

prof. dr hab. inż. Maria Balcerzak

prof. dr hab. Hanna Radecka

protokół sporządziła
Joanna Cieśla

ZALĄCZNIK 2

Prof. dr hab. Piotr Sobota

Wrocław 01. 09. 2016 r

Wydział Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego

E-mail:piotr.sobota@chem.uni.wroc.pl

Ocena

rozprawy doktorskiej mgr inż. Małgorzaty Wolskiej-Pietkiewicz

pt. „*Alkilocynkowe pochodne związków fosforoorganicznych: synteza, budowa i transformacje do nanokrystalicznego ZnO*”

Przekazana mi do recenzji rozprawa doktorska Pani mgr inż. Małgorzaty Wolskiej-Pietkiewicz została wykonana na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej pod kierunkiem prof. dr hab. Janusza Lewińskiego. Praca dotyczy projektowania, syntezy oraz badań właściwości fizykochemicznych cynkoorganicznych związków z ligandami fosforoorganicznymi i karboksylanowymi oraz ich transformacji do nanokrystalicznych form tlenku cynku. Badania te, prowadzone z dużym powodzeniem przez zespół promotora, dotyczą zdolności koordynacyjnych atomów cynku do tworzenia jednostek budulcowych umożliwiających konstrukcję nanokrystalicznego ZnO od podstaw „*bottom up*”. Prace te wpisują się dobrze w światowy nurt badań i stanowią duże wyzwanie naukowe. Jest to projekt interdyscyplinarny z zakresu chemii i inżynierii materiałowej oraz technologii chemicznej.

Podstawowym problemem syntezy nowych związków chemicznych o pożądanej reaktywności jest wybór odpowiednich ligandów dla modyfikacji sfery koordynacyjnej atomu metalu. Do swoich badań Autorka trafnie wybrała ligandy fosforoorganiczne, pochodne kwasów fosfinowego i estry kwasu fosforowego(V), rozszerzając wcześniej prowadzone w zespole badania z zastosowaniem zróżnicowanych organicznych związków chelatujących. Postanowiła wydzielić powstałe związki w stanie krystalicznym, zbadać ich strukturę, określić wpływ liczby koordynacyjnej, grup alkilowych i natury ligandów na budowę i procesy agregacji powstałych związków oraz znaleźć korelację pomiędzy strukturą polimetalicznych kompleksów cynku, a właściwościami fizykochemicznymi nanokrystalicznego ZnO NCs. Badania te mają zarówno charakter podstawowy, jak i aplikacyjny. Dlatego też podjęcie ich, uważam za ważne i w pełni uzasadnione.

Praca jest niezwykle obszerna i liczy **276** stron, a układ rozprawy jest klasyczny. Składa się ona z wprowadzenia i prezentacji celu pracy, przeglądu literaturowego, opisu i dyskusji wyników badań własnych, podsumowania i części eksperymentalnej. W dwustronicowym wprowadzeniu Autorka podaje w sposób jasny ogólne założenia i cel pracy. W **99** stronicowym wstępie dokonuje obszernego przeglądu literatury związanej z tematyką i celem rozprawy. W rozdziale tym omówiła między innymi fosfor i jego związki fosforoorganiczne, sposoby koordynacji ligandów karboksylanowych i fosforoorganicznych przez atomy cynku o różnych liczbach koordynacyjnych i złożonej budowie klastrów, polimerów i innych. Na szczególne wyróżnienie zasługuje obszerny, dobrze i kompetentnie napisany rozdział, dotyczący nanomateriałów i nanokrystalicznego ZnO. Dowodzi on, że Autorka znakomicie orientuje się w tematyce rozprawy doktorskiej. Z tego trudnego zadania,

wymagającego przestudiowania 357 pozycji literaturowych, które zawierają po kilka odnośników, Doktorantka wywiązała się bardzo dobrze, przedstawiając zagadnienie w sposób uzasadniający celowość podjętych badań.

Druga część rozprawy (130 stron) obejmuje wyniki własne, dyskusję oraz podsumowanie. Z przedstawionego obszernego omówienia wynika, że praca doktorska mgr inż. Małgorzaty Wolskiej-Pietkiewicz zawiera bogaty i dobrze udokumentowany materiał doświadczalny. Tematyka badawcza jest ważna i aktualna, a uzyskane wyniki są oryginalne i stanowią istotny wkład w poznanie mechanizmu reakcji i związków dialkilocynkowych ze związkami fosforoorganicznymi. Otrzymane związki w sposób umiejętny wykorzystano do wytwarzania nanokrystalicznego ZnO. Podstawą sukcesu recenzowanej rozprawy doktorskiej był trafny, świadczący o dużej intuicji naukowej dobór ligandów fosforoorganicznych i karboksylanowych potwierdzający dojrzałość naukową Autorki, która wykazała się umiejętnością syntetycznego ujmowania problemu w dyskusji naukowej.

Ostatnia część rozprawy (28 stron) obejmuje część doświadczalną oraz dane krystalograficzne. Zamieszczono tutaj opisy stosowanych reagentów i rozpuszczalników oraz sposoby ich przygotowania do reakcji. Identyfikacji otrzymanych związków Autorka dokonała za pomocą metod badawczych: NMR, IR, UV-vis, sorpcji azotu, badań mikroskopowych STEM i TEM, pomiarów fluorescencji i fotoluminescencji i innych, a budowę związków w ciele stałym określiła za pomocą pomiarów rentgenostrukturalnych. Przedstawione wyniki badań pozwalają stwierdzić, że prawidłowo zidentyfikowała i scharakteryzowała otrzymane związki. Różnorodność przeprowadzonych reakcji oraz wszechstronność stosowanych technik badawczych świadczy o dużym talencie eksperymentatorskim Doktorantki.

Omówienie wyników zostało przez Autorkę podzielone na kilka części. Taki podział umożliwił przedstawić w sposób logiczny omówienie poszczególnych etapów badań. Pierwszy dotyczy syntezy i badań strukturalnych związków fosforoorganicznych i ich transformacji do nanomateriałów. Wykazano, że budowa i stopień agregacji alkilocynkowych kompleksów fosforoorganicznych zależy od stechiometrii reagentów, rodzaju liganda, jak również grupy alkilowej związanej z atomem cynku. Przeprowadzono szczegółową dyskusję dotyczącą czynników wpływających na stabilizację geometrii otrzymanych związków w ciele stałym oraz ich zdolności do samoorganizacji i tworzenia materiałów mikrooporowatych.

Rozprawa jest obszerna i zawiera wiele ważnych i istotnych osiągnięć, których nie sposób omówić w ramach recenzji. Dlatego wymienię tylko, moim zadaniem, najważniejsze. Do szczególnych osiągnięć Autorki należy zaliczyć opracowanie nowych metod wytwarzania nanokryształów tlenku cynku, stabilizowanych monoanionowymi ligandami fosforoorganicznymi oraz karboksylanowymi o właściwościach ciekłokrystalicznych. Doktorantka wykazała, że otrzymane związki kompleksowe w obecności ditlenu z powietrza tworzą nonokrystaliczny ZnO o właściwościach fluorescencyjnych zarówno w roztworze, jak i w ciele stałym. Innym niezwykle ważnym osiągnięciem Doktorantki są unikatowe badania kinetyczne wzrostu cząsteczek tlenku cynku, w wyniku transformacji związków metaloorganicznych cynku do nanokrystalicznego ZnO NCs. W trakcie badań wykazała też, że otrzymane kropki kwantowe tlenku cynku wykazują niską toksyczność w badaniach *in vitro*. W oparciu o szczegółową analizę wyników badań budowy otrzymanych związków kompleksowych oraz wyników pomiarów ^1H NMR, zaproponowała schemat reakcji wyjaśniający zróżnicowany przebieg reakcji O_2 z związkami alkilocynkowymi.

Praca napisana została bardzo dobrze i nie sprawia trudności czytającemu. Niestety, zauważyłem pewne niedociągnięcia, które z obowiązku recenzenta muszę wymienić. Doktorantka wielokrotnie używa potocznych sformułowań, takich jak np.: „Chemia fosforu, jako pierwiastka piątej grupy” (str. 19), „mnogość otrzymanych i opisanych struktur” (str. 51), „ZnO z dobrze zabezpieczoną powierzchnią” (str. 162), „pasywacji powierzchni ZnO

NCs” (str. 164), „na powierzchni ZnO NCs, stale zakotwiczonych grup” (str. 192), „templetowanie układu ciekłokrystalicznymi ligandami” (str. 195), itd. Przedstawione powyżej usterki wynikają zapewne z tego, że jest to nowa dziedzina chemii o nieustalonej do końca nomenklaturze, i nie mają istotnego wpływu na ostateczną, pozytywną ocenę pracy doktorskiej mgr inż. Małgorzaty Wolskiej-Pietkiewicz. Włożyła ona wiele wysiłku w uzyskanie możliwie dużej liczby informacji o niezmiernie skomplikowanych procesach przebiegających w roztworze. Opanowała liczne metody fizykochemiczne i umiejętnie je zastosowała w swoich badaniach, a część przedstawionych wyników już opublikowała w **5** bardzo dobrych czasopismach o zasięgu światowym, a **5** dalszych wysłała do druku. Doktorantka przedstawiła również swoje wyniki na **22** konferencjach krajowych i zagranicznych.

Praca ta posiada fundamentalne znaczenie dla rozwoju chemii nanokrystalicznego ZnO NCs i dostarcza wiele nowych ważnych informacji o tematyce badawczej określonej tematem rozprawy. Dlatego też z całym przekonaniem stwierdzam, że przedstawiona mi do oceny rozprawa doktorska pt. *„Alkilocynkowe pochodne związków fosforoorganicznych: synteza, budowa i transformacje do nanokrystalicznego ZnO”* spełnia wszystkie wymagania stawiane rozprawom doktorskim przez Ustawę o Nadaniu Stopni i Tytułów Naukowych i zawiera wszystkie elementy podane w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Dlatego wnoszę do Wysokiej Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej o dopuszczenie mgr inż. Małgorzaty Wolskiej-Pietkiewicz do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Równocześnie, biorąc pod uwagę niezwykle obszerny i wartościowy materiał zaprezentowany w pracy, o ogromnym znaczeniu poznawczym, udokumentowanym publikacjami w czasopismach o zasięgu światowym, wnoszę o uznanie pracy doktorskiej mgr inż. Małgorzaty Wolskiej-Pietkiewicz za wyróżnioną.

Piotr Sobota

ZALĄCZNIK 3**Instytut Chemii Fizycznej
Polskiej Akademii Nauk****Nanoinżynieria powierzchni do chemo-**

ul. Kasprzaka 44/52, 01-224 Warszawa

i bioczuJNIKÓW

Tel. +(48 22) 343 31 30

Zespół 4

Fax +(48 22) 343 33 33

dr hab. in ż. Joanna Niedziółka-Jönsson, prof. IChF

E-mail: joaniek@ichf.edu.pl

06 września 2016

Recenzja Rozprawy Doktorskiej mgr inż. Małgorzaty Wolskiej-Pietkiewicz pt:**"Alkilocynkowe pochodne związków fosforoorganicznych: synteza, budowa i transformacje do nanokrystalów ZnO"**

Przedstawiona do recenzji rozprawa doktorska mgr inż. Małgorzaty Wolskiej-Pietkiewicz poświęcona jest wykorzystaniu alkilocynkowych pochodnych związków fosforoorganicznych o zdefiniowanej strukturze do projektowania i wytwarzania nowoczesnych materiałów funkcjonalnych na bazie tlenku cynku. Praca wykonana została w Zakładzie Katalizy i Chemii Metaloorganicznej Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej pod kierunkiem prof. dr hab. inż. Janusza Lewińskiego.

Tematyka rozprawy jest bardzo szeroka i obejmuje syntezę związków metaloorganicznych cynku stabilizowanych ligandami fosforoorganicznymi, a następnie ich wykorzystanie jako substratów do wytwarzania nanokrystalicznego tlenku cynku (ZnO NCs) o interesujących właściwościach fizykochemicznych oraz określenie stopnia toksyczności wybranych nanomateriałów ZnO NCs. Autorka rozpoczyna pracę krótkim wprowadzeniem i jasno formułuje cel swojej pracy. Nowością jest zastosowanie proliganda w postaci fosforanowych analogów kwasów karboksylowych do otrzymywania ich alkilocynkowych pochodnych oraz zastosowanie ścieżki metaloorganicznej z wykorzystaniem otrzymanych cynkowych pochodnych związków fosforoorganicznych o zdefiniowanej budowie do otrzymywania nanokrystalicznego tlenku cynku z wykorzystaniem tzw. strategii *bottom-up*.

Moim zdaniem Autorka wyczerpująco przedstawiła opis literaturowy, nie pomijając przy tym ważnych prac wykonanych w tej dziedzinie oraz zauważyła istotny problem obecnej nauki, a mianowicie braku badań systematycznych. Obszerny temat umiejętnie podzielony

został na dwie główne części. Pierwsza poświęcona jest systematycznemu przeglądowi związków cynkooorganicznych stabilizowanych różnymi ligandami związków fosforoorganicznych i

pochodnych kwasów karboksylowych. Autorka zwraca uwagę na ligandy zastosowane w badaniach, np. diestry kwasu fosforowego(V), które mogą występować w kompleksach metali jako ligandy jedno- i wielofunkcyjne, mostkujące oraz chelatujące. Następnie omawia szczegółowo kolejne analogi, analizuje ich zdolności koordynacyjne i podaje bardzo szczegółowo ich budowę i funkcje. Większość z wyróżnionych przez Autorkę kompleksów alkilocynkowych stabilizowanych przez ligandy fosforanowe, fosfonianowe i fosfinianowe tworzą materiały porowate, które znalazły zastosowanie jako nośniki w katalizie heterogenicznej, materiały sorpcyjne itp. i są podstawowymi jednostkami budulcowymi wielowymiarowych materiałów funkcjonalnych.

Druga część poświęcona jest nanokrystalicznemu materiałom opartym na tlenku cynku, sposobom otrzymywania tych materiałów, ich chemii koordynacyjnej oraz właściwościom toksycznym. Autorka rzetelnie wprowadza czytelnika w świat skali nanometrycznej, opisuje strategie służące do syntezy nanokrystalicznego tlenku cynku (Zn NCs), jak również podkreśla różnice we właściwościach tego materiału w zależności od stosowanej metody jego otrzymywania. Szczegółowo omawia metodę zol-żel, jej krytyczne etapy w otrzymywaniu nanokrystalicznego ZnO oraz problemy z określeniem budowy organicznej warstwy stabilizującej, która uniemożliwia projektowanie układów o pożądanym cechach. Jako alternatywę sugeruje stosowanie prekursorów metaloorganicznych. Zaletą tej metody jest użycie zdefiniowanych prekursorów oraz to że reakcja może przebiegać zarówno w obecności jak i bez rozpuszczalnika. Autorka wymienia liczne prekursory użyte do syntezy Zn NCs i jednocześnie omawia wpływ np. temperatury, środków powierzchniowo czynnych i atmosfery gazu obojętnego na budowę otrzymywanych kompleksów. Tak jak przy opisie ligandów stabilizujących Autorka zamieszcza struktury molekularne omawianych kompleksów Zn NCs. Dużo miejsca w pracy poświęca powierzchni nanokryształu, co uważa za kluczowe w projektowaniu hybrydowych nanomateriałów funkcjonalnych. W tym miejscu kładzie szczególny nacisk na opis warstwy powierzchniowej, którą nazywa „płaszczem ochronnym” i tłumaczy genezę jego powstawania, wymienia związki, które go budują oraz rolę jakie one spełniają na wszystkich etapach procesu wytwarzania nanokryształów. Tłumaczy jak odpowiedni dobór liganda wpływa na właściwości hydrofilowo-hydrofobowe materiału oraz jak uczynić go użytecznym do dalszej modyfikacji. Autorka w bardzo ładny sposób tłumaczy jak rodzaj liganda wpływa na energię stanów powierzchniowych i jak bezpośrednio wpływa to na właściwości elektronowe i optyczne nanokryształu. Opisuje typy reakcji zachodzącej na powierzchni nanokryształu. Znajomość tematu przez Autorkę widoczna jest w sposobie prezentacji i klasyfikacji związków fosforo- i cynkoorganicznych wraz z rzetelnym i systematycznym ich podziałem oraz sumiennym wytłumaczeniem ich nazewnictwa. Z punktu widzenia recenzenta, jak również czytelnika, doskonałym podejściem Autorki jest przedstawienie sposobów koordynacji, jak i wzorów diskutowanych ligandów w postaci schematów, przez co ogromna ilość wiadomości jaką przekazuje Autorka jest bardzo czytelna. Niemniej jednak zabrakło mi w podpisach pod rysunkami zamieszczenia informacji, z której pracy zostały skopiowane lub zainspirowane.

Wyniki własne i dyskusję Autorka rozpoczyna opisem możliwości zastosowania proligandów - kwasów dimetylofosfinowego, metylofenylofosfinowego, difetylofosfinowego oraz di(p-metoksyfenylo)fosfinowego, w których atom fosforu związany jest z różnymi grupami organicznymi, a które zostały sklasyfikowane pod wspólną nazwą alkilowych pochodnych kwasu fosfinowego pha-H do otrzymania ich metylo-, etylo- i t-butylocynkowych pochodnych. W pracy opisane zostało otrzymywanie i budowa trzech kompleksów alkilocynkowych stabilizowanych kwasem: t-butyldimetylofosfinowym (oznaczony w pracy **3**), metylofenylofosfinowym

(oznaczony w pracy **6**) i di(pmetoksyfenylo)fosfinowym (oznaczony w pracy **11**) wychodząc z odpowiednich proligandów typu pha-H. Należy zauważyć, że budowa kompleksów **3**, **6** i **11** została potwierdzona z wykorzystaniem rentgenowskiej analizy strukturalnej i szczegółowo omówiona. Natomiast w przypadku cząsteczek kompleksów **3** i **11** przedstawiono również ich upakowanie w sieci krystalicznej wzdłuż wybranych osi. Ponadto zauważono zdolność tych kompleksów do samoorganizacji i tworzenia materiałów mikroporowatych, co czyni je atrakcyjnymi z punktu widzenia syntezy materiałów funkcjonalnych, a unikalna struktura rdzenia tychże kompleksów została opisana po raz pierwszy. Autorka zbadła również reaktywność otrzymanych przez siebie kompleksów **5**, **8** i **11** z wodą. Informacja ta była jej niezbędna, gdyż w późniejszym etapie wykorzystuje kompleksy alkilocynkowe stabilizowane fosfinianami jako metaloorganiczne prekursorzy do otrzymywania nanokrystalicznego tlenku cynku. W związku z powyższym budowa dwóch kompleksów oksocynkowych, będących produktami reakcji alkilocynkowych pochodnych z wodą, została określona z wykorzystaniem rentgenowskiej analizy strukturalnej i omówiona w pracy.

W kolejnym rozdziale Autorka opisuje syntezę i budowę, zarówno w roztworze jak i ciele

stałym, kolejnych pięciu kompleksów tym razem związków alkilocynkowych stabilizowanych wybranymi dieterami kwasu fosforowego (V). W tym przypadku wykorzystuje dwa proligandy (fosforan(V): dimetylowy i difenyłowy) diestru kwasu fosforowego(V) phe-H. W przypadku fosforanów t-butylocynkowych zaobserwowano tworzenie się, podobnie jak dla pochodnych alkilocynkowych kwasów fosfinowych, struktur tetrametrycznych o budowie klatkowej, a grupy alkilowe związane z atomem cynku odpowiedzialne są za stopień asocjacji w ciele stałym. Metylocynkowe pochodne diestrów fosforanowych zawierają zaś tetraedryczne fragmenty oksocynkowe, a asocjacja uzależniona jest od obecności rozpuszczalnika o charakterze donorowym. Również dla tej grupy kompleksów badano reakcje z wodą oraz dodatkowo z tlenem, w celu poznania produktów w reakcji transformacji prekursorów metaloorganicznych do nanokrystalicznego ZnO.

Do określenia budowy otrzymanych kompleksów Autorka stosowała spektroskopię w podczerwieni (FTIR), spektroskopię magnetycznego rezonansu: protonowego i/lub fosforowego, spektroskopię dyfuzyjną (DOSY NMR) (w roztworze) oraz rentgenowską analizę strukturalną (w ciele stałym). Kompleksy nierozpuszczalne w żadnym ze stosowanych rozpuszczalników identyfikowano jedynie za pomocą FTIR. Przykładem takiego związku jest związek (4), dla którego w części eksperymentalnej znajdziemy tylko listę sygnałów otrzymanych w wyniku analizy FTIR bez opisu na jakiej podstawie zaproponowano dla niego tę strukturę, czy dodatkowej metody potwierdzającą budowę proponowanej struktury np. analizy elementarnej.

Pomimo skrupulatności Autorki w pracy zabrakło opisu metody spektroskopii dyfuzyjnej

(DOSY NMR). Na przykład na stronie 109 czytamy „Na podstawie eksperymentu DOSY NMR stwierdzono, że **5** w THF-d8 występuje jako równowagowa mieszanina formy

dimerycznej i trimerycznej ($D = 7,32 \cdot 10^{10} \text{ M}^2 \cdot \text{s}^{-1}$; $M_{\text{teoret}} = 249,56 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$; $M_{\text{eksp}} = 596 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$; $n = 2,4$). Obecność rozpuszczalników donorowych, takich jak m.in. THF, może mieć znaczący wpływ na stopień asocjacji związków kompleksowych metali. Po uwzględnieniu masy monomeru solwatowanego cząsteczką THF, obliczenia wskazują, że w roztworze obecne są jedynie dimeryczne formy adduktów związku alkilocynkowego z cząsteczką THF - $[(\text{EtZnmppha})(\text{THF})]_2$ ($D = 7,32 \cdot 10^{10} \text{ M}^2 \cdot \text{s}^{-1}$; $M_{\text{teoret}} = 321,67 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$; $M_{\text{eksp}} = 596 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$; $n = 1,9$).” Zamieszczone dane przy braku opisu metodologii w przypadku analizy DOSY NMR nie

pozwalają na zweryfikowanie, czy obliczenia wykonano poprawnie. Nie podano również szacowanego błędu pomiaru, co jest niezwykle istotne biorąc pod uwagę, że metoda DOSY NMR zwykle nie pozwala na otrzymanie bardzo dokładnych wyników. Ponadto interpretacja, że mamy do czynienia z równowagową mieszaniną formy dimerycznej i trimerycznej nie została dodatkowo przedyskutowana, ani potwierdzona. W odniesieniu do omawianego przypadku dziwnym może się wydawać, że dla kompleksu **23** ($n=3,8$) Autorka jednoznacznie sugeruje występowanie struktury tetramerycznej w roztworze.

Kompleksy metaloorganiczne mogą być stosowane do projektowania związków o ściśle zdefiniowanych właściwościach fizykochemicznych. W niniejszej pracy wykorzystano dietylocynk i cynkoorganiczne kompleksy stabilizowane ligandami fosforoorganicznymi jako prekursorzy do otrzymywania nanokrystalicznego tlenku cynku. Powierzchnia tlenku cynku jest bardzo reaktywna, dlatego musi być ona zabezpieczona grupami funkcyjnymi by dostać materiał o żądanych właściwościach. Prosta reakcja dietylocynku w DMSO prowadzi do otrzymania nanomateriału z warstwą ochraniającą o bardzo skomplikowanej budowie, a sam materiał wykazuje tendencję do agregacji. Dlatego Autorka proponuje stosowanie monoaminowych ligandów fosforoorganicznych tj. diorganofosfinianów i diestrów fosforanowych. Pozwoliło to otrzymać stabilną i silnie związaną z rdzeniem warstwę ochronną zapobiegającą agregacji i determinującą rozpuszczalność i stabilność układu w roztworze. Metoda ta pozwala otrzymywać materiały o określonej morfologii i kształcie. Umiejętny dobór liganda pozwala na wytwarzanie materiałów o pożądanym właściwościach fizykochemicznych. W pracy przedstawiony został przykład stabilizowania nanokrystalicznego tlenku cynku ligandami ciekłokrystalicznymi. Otrzymany materiał zgodnie z założeniem wykazywał zdolność do samoorganizacji. Dodatkowo badania Autorki wykazały, że możliwe jest otrzymanie cienkich warstw z takiego materiału bez utraty zdolności fotoluminescencyjnych. Za niepoprawne w podpisie rysunku 78 i kolejnych uważam stosowanie przez Autorkę sformułowania „unormowane widma” i sugerowałabym w przyszłości stosować widma znormalizowane, jak również przyjęte jest stosowanie skrótu PL dla fotoluminescencji, a nie fluorescencji. Kolejnym obszarem, w którym autorka widzi potencjalne zastosowanie ZnO NCs jest biologia. W tym celu konieczne jest wytworzenie materiału stabilnego w rozpuszczalnikach polarnych. Dlatego Autorka testuje, jak długość łańcucha oligoeterowego ligandów karboksylanowych wpływa na rozpuszczalność. W tym przypadku udało się otrzymać nanokryształy stabilne w mieszaninach DMSO/woda i w „medium komórkowym” przy zachowaniu właściwości luminescencyjnych. Następnie Autorka wyznacza czasy życia fluorescencji ZnO NCs w zależności od długości oligoeterowego liganda karboksylanowego. W pracy znalazło się błędne sformułowanie „Standardowa metoda analizy widm czasów życia polega na utworzeniu krzywej opisującej kształt oraz dopasowaniu jej parametrów metodą minimalizacji sumy kwadratów odchyleń funkcji od punktów doświadczalnych ($\chi^2; \chi^2 < 1,3$)”, powinno być „Standardowa metoda analizy pomiarów czasów życia fluorescencji polega na wykreśleniu krzywej zaniku fluorescencji ...” oraz χ^2 powinno być raczej bliskie 1. W kolejnym zdaniu Autorka pisze, że do krzywej zaniku fluorescencji ZnO-AAA NSc dopasowano funkcję „poczwórnej funkcji eksponentialnej” powinno być raczej funkcję czterowykładniczą. W związku z tym otrzymano 4 różne czasy zaniku fluorescencji, co nie jest zaskakujące przy tak złożonym obiekcie badań. Choć Autorka podkreśla, że są one znacznie dłuższe od tych znalezionych w literaturze [ref. 307] to zabrakło mi w tym miejscu dyskusji jej własnych wyników zamieszczonych w tabeli 6. Który ligand wybrałaby Autorka do badań w układach biologicznych i dlaczego?

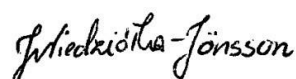
Prace kończą badania wpływu grubości warstwy otaczającej rdzeń nanokrystalicznego tlenku

cynku na toksyczność. W wyniku badań wykazano, że można zaprojektować prekursory metaloorganiczne tak, aby wytworzony z nich materiał miał niską toksyczność. Jest to możliwe ze względu na szczelną otoczkę warstwy organicznej chroniącej rdzeń ZnO NCs, zapobiegającą powstawaniu reaktywnych form tlenu. Badania Autorki wnoszą niezwykle dużo istotnych obserwacji do chemii powierzchni materiałów tlenkowych.

W podsumowaniu Autorka zwięźle przytacza największe osiągnięcia swojej pracy, które wcześniej znajdowały się w podsumowaniach każdego z rozdziałów.

Podziwiam ogrom pracy i wysiłek, jaki Autorka włożyła w przygotowanie tej rozprawy. Praca porusza wiele różnych zagadnień i jest bardzo obszerna. Prawdopodobnie jest to przyczyną wielu błędów językowych i literowych, niefortunnych sformułowań czy zapożyczeń z języka angielskiego oraz licznych powtórzeń. Lista błędów została przekazane Autorce by ustrzec jej kolejne prace przed takimi niedociągnięciami.

Podsumowując stwierdzam, że rozprawa wnosi istotne elementy nowości do badań poświęconych kompleksom cynkoorganicznym stabilizowanym ligandami fosforoorganicznymi oraz projektowaniu i syntezie materiałów o pożądanych właściwościach fizykochemicznych, które jak pokazują badania wstępne Autorki mają duży potencjał aplikacyjny. Na podstawie recenzowanej rozprawy doktorskiej można z pewnością stwierdzić, że badania zostały dobrze zaplanowane i stanowią spójną całość. Autorka sięgnęła po wiele technik analitycznych w celu opisanego budowy otrzymanych przez siebie związków. Zaproponowała oryginalną ścieżkę syntezy nanokrystalicznego tlenku cynku o zdefiniowanych właściwościach. Moje krytyczne uwagi nie wpływają na bardzo wysoką ocenę pracy. W związku z powyższym, uważam, że rozprawa doktorska mgr inż. Małgorzaty Wolskiej-Pietkiewicz pt: "Alkilocynkowe pochodne związków fosforoorganicznych: synteza, budowa i transformacje do nanokryształów ZnO" spełnia kryteria określone w art. 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytułach w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65/2003 poz. 595 z późniejszymi zmianami) i wnoszę o dopuszczenie mgr inż. Małgorzaty Wolskiej-Pietkiewicz do dalszych etapów przewodu doktorskiego. Nowatorskie badania w dziedzinie kompleksów cynkoorganicznych z udziałem ligandów fosforoorganicznych oraz ich wykorzystanie jako prekursorów metaloorganicznych w nowatorskiej jednoetapowej syntezie kropek kwantowych, w połączeniu z badaniami na układach biologicznych czyni tę pracę wyjątkową, co pozwala mi wnieść o jej wyróżnienie. Ponadto, wniosek o wyróżnienie argumentuję opublikowaniem wyników recenzowanej rozprawy doktorskiej w renomowanych czasopismach *Chemistry - A European Journal* i *ACS Applied Materials & Interfaces*.



ZALĄCZNIK 4

Warszawa, 16 września 2016 r.

Komisja Rady Wydziału Chemicznego
PW ds. Przewodów Doktorskich*Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 16 września 2016 r.*

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną "Wieloskładnikowe nanokryształy nietoksycznych półprzewodników nieorganicznych: otrzymywanie, modyfikacja powierzchni, właściwości spektroskopowe i elektrochemiczne" złożoną przez mgr inż. **Grzegorza Gąbkę** w formie monografii. Mgr inż. Grzegorz Gąbka ukończył studia magisterskie na Wydziale Chemicznym PW w roku 2012 z wynikiem celującym. Od października 2012 r. jest słuchaczem Studium Doktoranckiego na Wydziale Chemicznym PW. Przewód doktorski został otwarty 24 lutego 2015 r. i jest prowadzony w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia zgodnie ze znowelizowaną Ustawą z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.). Promotorem rozprawy jest prof. dr hab. inż. Adam Proń, a promotorem pomocniczym dr inż. Piotr Bujak. Po zapoznaniu się z opinią promotora komisja proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów:

1. Prof. dr hab. Konrad Szaciłowski z Akademickiego Centrum Materiałów i Nanotechnologii Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.
2. Prof. dr hab. inż. Marek Samoć z Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej.

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

1. Dr hab. inż. Halina Szatyłowicz (przewodnicząca)
2. Dr hab. inż., prof. PW Michał Fedoryński
3. Dr hab. inż. Sergiusz Luliński
4. Dr hab. inż., prof. PW Paweł Parzuchowski
5. Prof. dr hab. inż. Adam Proń (promotor)
6. Prof. dr hab. inż. Władysław Wieczorek

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy doktorskiej i dopuszczenia jej do publicznej obrony oraz do przyjęcia publicznej obrony rozprawy doktorskiej w składzie:

1. Dr hab. inż. Halina Szatyłowicz (przewodnicząca)
2. Dr hab. inż., prof. PW Michał Fedoryński
3. Prof. dr hab. inż. Irena Kulszewicz-Bajer
4. Prof. dr hab. inż. Janusz Lewiński
5. Dr hab. inż. Sergiusz Luliński
6. Dr hab. inż., prof. PW Paweł Parzuchowski
7. Prof. dr hab. inż. Antoni Pietrzykowski
8. Prof. dr hab. inż. Adam Proń (promotor)
9. Prof. dr hab. inż. Władysław Wieczorek
10. Dr hab. inż., prof. PW Janusz Zachara
11. Prof. dr hab. Małgorzata Zagórska
12. *Recenzent 1*
13. *Recenzent 2*

Jednocześnie Komisja proponuje Radzie Wydziału powołanie komisji egzaminacyjnej z filozofii w składzie:

1. Dr hab. inż. Halina Szatyłowicz (przewodnicząca)
2. Prof. nzw. dr hab. Zbigniew Król z Wydziału Administracji i Nauk Społecznych PW
3. Prof. dr hab. inż. Adam Proń (promotor)

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

1. Dr hab. inż. Halina Szatyłowicz (przewodnicząca)
2. Mgr Aleksandra Januszewska (SJO PW)
3. Prof. dr hab. inż. Adam Proń (promotor)

Przewodniczący Komisji
Dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW

ZALĄCZNIK 5

Warszawa, 16 września 2016 r.

Komisja Rady Wydziału Chemicznego
PW ds. Przewodów Doktorskich*Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 16 września 2016 r.*

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z rozprawą doktorską zatytułowaną „Badania układów CuX_2 – aminosilan ($X = Br, Cl$) oraz $CuO - HBr$ – aminosilan w reakcjach polimeryzacji 2,6-dimetylofenolu do poli(tlenku fenylenu)” złożoną przez mgr inż. **Sebastiana Firlika** w formie monografii. Mgr inż. Sebastian Firlík ukończył studia magisterskie na Wydziale Materiałoznawstwa, Technologii i Wzornictwa Politechniki Radomskiej w 2008 r. Przewód doktorski został otwarty 8 września 2011 r. przez Radę Naukową Instytutu Chemii Przemysłowej im. Prof. I. Mościckiego w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna 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. Nr 65 poz. 595 ze zm. Dz. U. z 2005r nr 164 poz. 1365). Ze względu na utratę uprawnień do nadawania stopnia doktora nauk technicznych przez Instytut Chemii Przemysłowej, przewód doktorski mgr inż. S. Firlika jest kontynuowany na Wydziale Chemicznym PW zgodnie z decyzją Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów z dnia 23 lutego 2015 r. Promotorem rozprawy jest prof. dr hab. inż. Wincenty Skupiński. Po zapoznaniu się z opinią promotora komisja proponuje Radzie Wydziału Chemicznego PW powołanie następujących recenzentów:

1. Prof. dr hab. inż. Zbigniew Rośliniec z Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie.
2. Prof. dr hab. inż. Gabriel Rokicki z Wydziału Chemicznego PW.

Komisja wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej „Chemia i Technologia Polimerów” w osobach:

1. Dr hab. inż., prof. PW Paweł Parzuchowski (przewodniczący)
2. Prof. dr hab. Zbigniew Florjańczyk
3. Dr hab. inż. Dominik Jańczewski
4. Prof. dr hab. inż. Wincenty Skupiński (promotor)
5. Prof. dr hab. inż. Ludwik Synoradzki
6. Dr hab. inż. Ewa Zygadło-Monikowska
7. *Recenzent 1*
8. *Recenzent 2*

Komisja proponuje powołanie komisji do przyjęcia rozprawy doktorskiej i dopuszczenia do publicznej obrony oraz do przyjęcia publicznej obrony rozprawy doktorskiej w składzie następującym:

1. Dr hab. inż., prof. PW Paweł Parzuchowski (przewodniczący)
2. Prof. dr hab. Zbigniew Florjańczyk
3. Dr hab. inż. Dominik Jańczewski
4. Dr hab. inż. Zbigniew Ochal
5. Prof. dr hab. inż. Antoni Pietrzykowski
6. Prof. dr hab. inż. Adam Proń
7. Prof. dr hab. inż. Wincenty Skupiński (promotor)
8. Prof. dr hab. inż. Andrzej Sporzyński
9. Prof. dr hab. inż. Ludwik Synoradzki
10. Prof. dr hab. Małgorzata Zagórska
11. Dr hab. inż. Ewa Zygadło-Monikowska
12. *Recenzent 1*
13. *Recenzent 2*

Przewodniczący Komisji
Dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW

ZALĄCZNIK 6

Warszawa, 16 września 2016 r.

Komisja Rady Wydziału Chemicznego
PW ds. Przewodów Doktorskich*Protokół z posiedzenia Komisji w dniu 16 września 2016 r.*

Komisja RW ds. przewodów doktorskich zapoznała się z wnioskiem mgr inż. **Marcina Kaczorowskiego** o otwarcie przewodu doktorskiego na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej i wyznaczenie prof. dr hab. inż. Gabriela Rokickiego na promotora rozprawy. Proponowany temat pracy doktorskiej: "Ciecze zagęszczane ścinaniem i ich immobilizacja w matrycach polimerowych". Mgr inż. Marcin Kaczorowski ukończył studia magisterskie na Wydziale Chemicznym PW na kierunku Technologia Chemiczna w 2012 r. z wynikiem bardzo dobrym. Od października 2012 r. jest słuchaczem Studium Doktoranckiego na naszym Wydziale. Komisja pozytywnie zaopiniowała wniosek i postuluje otwarcie przewodu doktorskiego w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna zgodnie z Ustawą o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.). Zgodnie z propozycjami kandydata na promotora, komisja proponuje egzaminy doktorskie z następujących przedmiotów: Chemia polimerów (dyscyplina podstawowa) i Ekonomia (dyscyplina dodatkowa).

Komisja RW ds. przewodów doktorskich rozpatrzyła wniosek mgr inż. **Konrada Żurawskiego** o otwarcie przewodu doktorskiego na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej i wyznaczenie prof. dr hab. inż. Zbigniewa Florjańczyka na promotora rozprawy oraz dr inż. Macieja Dębowskiego na promotora pomocniczego. Proponowany temat pracy doktorskiej: "Badania nad syntezą, strukturą i właściwościami polimerów hybrydowych zbudowanych z bis(diorganofosforanów) cynku". Mgr inż. Konrad Żurawski ukończył studia magisterskie na Wydziale Chemicznym PW na kierunku Technologia Chemiczna w 2012 r. z wynikiem bardzo dobrym. Od 2012 r. jest słuchaczem Studium Doktoranckiego na naszym Wydziale. Komisja pozytywnie zaopiniowała wniosek i postuluje otwarcie przewodu doktorskiego w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia zgodnie z Ustawą o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.). Zgodnie z propozycjami kandydata na promotora, komisja proponuje egzaminy doktorskie z następujących przedmiotów: Chemia polimerów (dyscyplina podstawowa), Ekonomia (dyscyplina dodatkowa) i język angielski.

Komisja rozpatrzyła wniosek o powołanie komisji egzaminacyjnej z języka angielskiego w przewodzie doktorskim mgr inż. **Anny Bitner-Michalskiej**, doktorantki Wydziału Chemicznego od roku 2012. Przewód doktorski mgr inż. Anny Bitner-Michalskiej został otwarty 14 kwietnia 2015 r. zgodnie z Ustawą o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późn. zm.). Rada Wydziału Chemicznego PW zatwierdziła tytuł rozprawy "Badania nad optymalizacją elektrolitów opartych na imidazolowych solach sodowych pod kątem zastosowań w bateriach sodowo-jonowych" ("Studies on optimization of imidazolate sodium salts based electrolytes for sodium-ion battery applications") i powołała dr hab. inż. Marka Marcinka na promotora.

Komisja proponuje powołanie komisji egzaminacyjnej z języka angielskiego w składzie:

1. Dr hab. inż. Sergiusz Luliński (przewodniczący)
2. Mgr Aleksandra Januszewska (SJO PW)
3. Dr hab. inż. Marek Marcinek (promotor)

Przewodniczący Komisji
Dr hab. inż. Janusz Zachara, prof. PW