

4. Przedstawienie sprawozdania z działalności Wydziału Chemicznego w roku 2011.

Sprawozdanie w wersji elektronicznej zostało przesłane członkom Rady Wydziału w dniu 30 kwietnia b.r.

5. Doktoraty i habilitacje.5.2. Nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna dr **Marii Zieleckiej**.

Harmonogram czynności związanych z przewodem habilitacyjnym dr **Marii Zieleckiej**.

23.10.2011	Powołanie komisji dziekańskiej do oceny dorobku dr M. Zieleckiej, w składzie: prof. dr hab. Z. Florjańczyk, dr hab. T. Hofman, prof. PW (przew.), prof. I. Kulszewicz-Bajer, prof. dr hab. G. Rokicki, prof. W. Wróblewski.
25.10.2011	Seminarium wydziałowe, zatytułowane " Nieorganiczno-organiczne materiały hybrydowe zawierające związki krzemu ".
listopad 2011	Złożenie wniosku do Centralnej Komisji ds. Stopni i Tytułów (CK) o przyznanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych i dyscyplinie technologia chemiczna.
23.11.2011	CK zwróciła się do Rady Wydziału Chemicznego PW (RW) o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego i wyznaczenie trzech członków komisji habilitacyjnej.
29.11.2011	RW wyraziła zgodę na prowadzenie postępowania habilitacyjnego, wyznaczając do komisji habilitacyjnej następujące osoby: prof. dr hab. Zbigniewa Florjańczyka – jako recenzenta, dr hab. Wojciecha Fabianowskiego – jako sekretarza prof. dr hab. Gabriela Rokickiego – jako członka
30.01.2012	CK powołała pozostałych członków komisji habilitacyjnej: prof. dr hab. Mariana Zaborskiego (Politechnika Łódzka) – przewodniczący dr hab. Teofila Jesionowskiego (Politechnika Poznańska) – recenzent prof. dr hab. Krzysztofa Pielichowskiego – recenzent dr hab. Cezarego Pietraszuka (UAM w Poznaniu) – członek Pismo informujące o tym dotarło na Wydział 13.02.2012.
30.04.2012	Komisja habilitacyjna podjęła uchwałę i wnioskuje do RW o nadanie dr Marii Zieleckiej stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna.

Recenzje dorobku dr **Marii Zieleckiej** przedstawione są w oddzielnych plikach (Zielecka_recenzja_K_Pielichowski.pdf i Zielecka_recenzja_T_Jesionowski.pdf) oraz w Załączniku 1. Dokumenty Komisji Habilitacyjnej stanowią Załączniki 2-4.

Komisja habilitacyjna wnioskuje o nadanie dr **Marii Zieleckiej** stopnia doktora habilitowanego nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna.

- 5.3. Nostryfikacja stopnia doktora habilitowanego dr inż. **Agnieszki Pawlickiej Maule**.
Dr inż. **Agnieszka Pawlicka Maule**, wykładowca na Universidade de Sao Paulo w Brazylii, zwróciła się z wnioskiem o nostryfikację tytułu „livre-docente”, który uzyskała na macierzystym uniwersytecie w roku 2002 i uznanie go za równoważny stopniowi doktora habilitowanego. Odpowiednikiem rozprawy habilitacyjnej jest monografia *Desenvolvimento de dispositivos electrocromicos/ Rozwój urządzeń elektrochromowych*.
Na posiedzeniu w dniu 20.12.2011, Rada Wydziału powołała komisję do oceny wniosku o nostryfikację, w składzie: dr hab. T. Hofman, prof. PW (przew.), prof. J. Płocharski, prof. W. Wróblewski, prof. M. Zagórska.
Komisja zakończyła swoją pracę i wnioskuje o nostryfikację stopnia doktora habilitowanego dr inż. **Agnieszki Pawlickiej Maule**. Protokół komisji znajduje się w Załączniku 5.
- 5.4. Nadanie stopnia doktora nauk chemicznych w dyscyplinie chemia mgr inż. **Elżbiecie Jędrych** i wyróżnienie rozprawy.
Publiczna obrona odbyła się 23.04.12 r. Temat pracy: *„Mikrosystemy Lab-on-a-chip do oceny skuteczności terapii przeciwnowotworowych”*, promotor: prof. dr hab. **Zbigniew Brzózka**, recenzenci: prof. dr hab. **Paweł Kafarski** i prof. dr hab. **Tomasz Ciach**.
Obrona rozprawy została przyjęta jednogłośnie i komisja doktorska wystąpiła z wnioskiem do Rady Wydziału o nadanie stopnia doktora nauk chemicznych w dyscyplinie chemia.
Komisja ustosunkowała się do wniosku obu recenzentów i wnioskuje o **wyróżnienie rozprawy mgr inż. Elżbiety Jędrych**.
Protokół z publicznej obrony mgr inż. E. Jędrych znajduje się w Załączniku 6.
- 5.5. Nadanie stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna mgr. inż. **Michałowi Młotkowi**.
Publiczna obrona odbyła się 24.04.12 r. Temat pracy: *„Badania przemiany metanu w skojarzonem układzie plazmowo-katalitycznym”*, promotor: prof. dr hab. **Krzysztof Krawczyk**, recenzenci: prof. dr hab. **Andrzej Huczko** i prof. dr hab. **Marek Marczewski**.
Obrona rozprawy została przyjęta i komisja doktorska wystąpiła z wnioskiem do Rady Wydziału o nadanie stopnia doktora nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna.
Protokół z publicznej obrony mgr. inż. M. Młotka znajduje się w Załączniku 7.
- 5.6. Nadanie stopnia doktora nauk chemicznych w dyscyplinie technologia chemiczna mgr. inż. **Dariuszowi Ostaszewskiemu**.
Publiczna obrona odbyła się 27.04.12 r. Temat pracy: *„Modyfikacje warstwy palnej prochów nitrocelulozowych”*, promotor: prof. dr hab. **Andrzej Książczak**, recenzenci: prof. dr hab. **Andrzej Wojewódka** i dr hab. **Zbigniew Leciejewski**.
Obrona rozprawy została przyjęta i komisja doktorska wystąpiła z wnioskiem do Rady Wydziału o nadanie stopnia doktora nauk chemicznych w dyscyplinie technologia chemiczna.
Protokół z publicznej obrony mgr. inż. D. Ostaszewskiego znajduje się w Załączniku 8.
- 5.7. Powołanie recenzentów, komisji do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony oraz komisji egzaminacyjnych w przewodzie doktorskim mgr. inż. **Marcina Poterały**.
Mgr inż. **Marcin Poterała** jest absolwentem naszego wydziału, który ukończył w 2005 r. Od tego roku był uczestnikiem Studium Doktoranckiego na naszym Wydziale. Rada Wydziału otworzyła przewód doktorski w dniu 22.05.2007 r. Temat pracy: *„Otrzymywanie optycznie czynnych cieczy jonowych i próby ich zastosowań”*. Promotor prof. dr hab. **Jan Plenkiewicz**.

Komisja ds. przewodów doktorskich nr 2 proponuje następujących recenzentów: prof. dr. hab. Juliusza Pernaka z Wydziału Chemicznego Politechniki Poznańskiej i prof. dr. hab. **Marię Bretner** z Wydziału Chemicznego PW.

Komisja nr 2 wnosi o powołanie następujących egzaminatorów z przedmiotu podstawowego – **chemii heterocykli azotowych**: prof. dr. hab. Gabriela Rokickiego (przew.), prof. dr. hab. Jana Plenkiewicza (promotor), dr. hab. Michała Fedoryńskiego, prof. PW, dr. hab. Wojciecha Sasa, prof. PW, prof. dr. hab. Juliusza Pernaka i prof. dr. hab. Marię Bretner (recenzenci).

Komisja przewodów doktorskich nr 2 wnosi o utworzenie komisji do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony, kooptując do swojego składu prof. dr. hab. Jana Plenkiewicza – promotor i prof. dr. hab. Juliusza Pernaka (recenzent).

Komisja ds. Przewodów Doktorskich nr 2 wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z filozofii w następującym składzie – prof. dr. hab. G. Rokicki, prof. dr. hab. J. Plenkiewicz, prof. dr. hab. M. Maciejczak.

Komisja ds. Przewodów Doktorskich nr 2 wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z jęz. angielskiego w następującym składzie – (prof. dr. hab. G. Rokicki, prof. dr. hab. J. Plenkiewicz, mgr A. Januszewska).

5.8. Powołanie recenzentów, komisji do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony oraz komisji egzaminacyjnej z przedmiotu podstawowego w przewodzie doktorskim mgr inż. **Marty Sukiennik**.

Mgr inż. **Marta Sukiennik** jest absolwentką naszego wydziału, który ukończyła w 2007 i od tego roku jest uczestnikiem Studium Doktoranckiego na naszym Wydziale. Rada Wydziału otworzyła przewód doktorski w dniu 21.02.2012 r. Temat pracy: "Badania porównawcze właściwości lepkością wybranych cieczy elektroreologicznych". Promotor prof. dr. hab. **Janusz Płocharski**.

Komisja ds. przewodów doktorskich nr 1 proponuje następujących recenzentów: prof. dr. hab. **Tomasz Ciach** z wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW i prof. dr. hab. **Marek Dziubiński** z Wydziału Chemicznego Politechniki Łódzkiej.

Komisja nr 1 wnosi o powołanie następujących egzaminatorów z przedmiotu podstawowego – **fizykochemii ciała stałego**: dr. hab. Janusza Zacharę (przew.), prof. dr. hab. Janusza Płocharskiego (promotor), dr. hab. Halinę Szatyłowicz, prof. dr. hab. Mikołaja Szafrana, prof. dr. hab. Tomasza Ciacha i prof. dr. hab. Marka Dziubińskiego (recenzenci).

Komisja przewodów doktorskich nr 1 wnosi o utworzenie komisji do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony, kooptując do swojego składu prof. dr. hab. Tomasza Ciacha i prof. dr. hab. Marka Dziubińskiego (recenzenci).

Komisja ds. Przewodów Doktorskich nr 1 wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z filozofii w następującym składzie – dr. hab. Janusz Zachara, prof. dr. hab. Janusz Płocharski, prof. dr. hab. Marek Maciejczak.

Komisja ds. Przewodów Doktorskich nr 1 wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z jęz. angielskiego w następującym składzie – dr. hab. Janusz Zachara, prof. dr. hab. Janusz Płocharski, mgr Aleksandra Januszewska.

5.9. Otwarcie przewodu doktorskiego mgr inż. **Martyny Jańczyk** i wyznaczenie promotora.

Mgr inż. **Martyna Jańczyk** jest absolwentką Wydziału Chemicznego PW, który ukończyła w 2009 r. Od tego roku jest uczestnikiem Studium Doktoranckiego na naszym wydziale. Proponowany temat pracy doktorskiej: "Zastosowanie związków boroorganicznych jako receptorów wybranych grup (bio)analitów w sensorach elektrochemicznych". Proponowany promotor: prof. dr. hab. **Wojciech Wróblewski**.

Mgr inż. **Martyna Jańczyk** proponuje następujące przedmioty egzaminów doktorskich: chemię analityczną (dyscyplina podstawowa), jęz. angielski, filozofia.

Komisja ds. przewodów doktorskich nr pozytywnie zaopiniowała wniosek mgr inż. **Martyny Jańczyk** i postuluje otwarcie przewodu w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia. Przewód ma być prowadzony według starej Ustawy o stopniach naukowych i tytule.

5.10. Otwarcie przewodu doktorskiego mgr inż. Izabeli Steinborn-Rogulskiej, wyznaczenie promotora i promotora pomocniczego.

Mgr inż. **Izabela Steinborn-Rogulska** jest absolwentką Wydziału Chemicznego PW, który ukończyła w 2009 r., od którego to jest uczestnikiem Studium Doktoranckiego na naszym wydziale. Proponowany temat pracy doktorskiej: *”Badania nad syntezą poliestrów metodą polikondensacji w stanie stałym”*. Proponowany promotor: prof. dr hab. **Gabriel Rokicki**, proponowany promotor pomocniczy: dr inż. **Mariusz Tryznowski**.

Kandydat na promotora proponuje następujące przedmioty egzaminów doktorskich: chemia związków wielkocząsteczkowych (dyscyplina podstawowa), filozofia i jęz. angielski.

Komisja przewodów doktorskich nr 2 pozytywnie zaopiniowała wniosek mgr inż. **Izabeli Steinborn-Rogulskiej** i postuluje otwarcie przewodu w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie technologia chemiczna.

Przewód ma być prowadzony według znowelizowanej Ustawy o stopniach naukowych i tytule.

5.11. Powołanie komisji egzaminacyjnych z przedmiotów dodatkowych w przewodzie doktorskim mgr inż. Anny Zalewskiej.

Komisja ds. Przewodów Doktorskich nr 2 wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z filozofii w następującym składzie – prof. dr hab. Gabriel Rokicki, prof. dr hab. Wincenty Skupiński, prof. dr hab. Marek Maciejczak.

Komisja ds. Przewodów Doktorskich nr 2 wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z jęz. angielskiego w następującym składzie – prof. dr hab. Gabriel Rokicki, prof. dr hab. Wincenty Skupiński, mgr Aleksandra Januszewska.

5.12. Powołanie komisji egzaminacyjnych z przedmiotów dodatkowych w przewodzie doktorskim mgr inż. Agnieszki Horbaczewskiej-Juchniewicz.

Komisja ds. Przewodów Doktorskich nr 2 wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z filozofii w następującym składzie – prof. dr hab. Gabriel Rokicki, prof. dr hab. Wojciech Sas, prof. dr hab. Zbigniew Król.

Komisja ds. Przewodów Doktorskich nr 2 wnosi o powołanie komisji egzaminacyjnej z jęz. angielskiego w następującym składzie – prof. dr hab. Gabriel Rokicki, prof. dr hab. Wojciech Sas, mgr Aleksandra Januszewska.

5. Sprawy osobowe.

6.1. Zgoda na udzielenie dr inż. Aldonie Zalewskiej płatnego urlopu naukowego w okresie 1.10.2012-15.02.2013.

Opinia Komisji ds. Nauki na temat zasadności wniosku znajduje się w Załączniku 9.

Załącznik 1

**POLITECHNIKA WARSZAWSKA
WYDZIAŁ CHEMICZNY**

**ul. Noakowskiego 3
00-664 Warszawa**

tel.: (0-22) 628 6359; (0-22) 234 7303

fax: (0-22) 234 7279; (0-22) 628 2741

E-mail: EVALA@CH.PW.EDU.PL

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk

Warszawa, 28, marca 2012 roku

Opinia o osiągnięciach naukowych dr Marii Zieleckiej w związku z ubieganiem się o stopień naukowy doktora habilitowanego

Doktor Maria Zielecka jest absolwentką Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Pracę zawodową rozpoczęła w roku 1973 w Instytucie Przemysłu Gumowego w Piastowie, gdzie prowadziła badania nad procesami sieciowania elastomerów zawierających w swej strukturze atomy chlorowców. Efektem prowadzonych tam badań były dwa przyznane patenty i jedna publikacja, ale opracowanych rozwiązań nie udało wdrożyć się do praktyki przemysłowej. W grudniu 1979 Maria Zielecka przeniosła się do Instytutu Chemii Przemysłowej w Warszawie i w tej placówce pracuje nieprzerwanie do dziś. W krótkim okresie czasu włączyła się bardzo aktywnie do prac grupy badaczy kierowanych przez docenta Pawła Rościszewskiego, która tworzyła i systematycznie wdrażała oryginalne technologie wytwarzania polisiloksanów i wielu atrakcyjnych produktów rynkowych bazujących na tych polimerach takich jak żele i kleje silikonowe, emulsje bezropuszczalnikowe do impregnacji tkanin, preparaty do ochrony i konserwacji materiałów budowlanych, środki przeciwpienne czy żaroodporne lakiery silikonowe. W ciągu pierwszych dwunastu lat pracy w IChP Maria Zielecka miała znaczący udział w uruchomieniu produkcji 7 produktów, przy czym dwukrotnie była głównym autorem technologii i kierowała zespołem wdrożeniowym. Skala produkcji nie był duża, w granicach 0, 5 do 200 ton rocznie, ale w owym czasie były to jedne z najbardziej nowoczesnych materiałów polimerowych, jakie były wytwarzane w kraju. Znakomita większość opracowanych wówczas materiałów doskonale wytrzymała próbę czasu i ma ciągle bardzo solidną pozycję na rynku. Na szczególne wyróżnienie zasługują bardzo wysokiej klasy środki hydrofobizujące wykorzystywane z wielkim powodzeniem przez polskich konserwatorów przy renowacji wielu historycznych budowli w kraju i za granicą. Twórczą kontynuacją prac nad materiałami chroniącymi elewacje budowli był rozpoczęty w latach dziewięćdziesiątych projekt badawczy, który stał się kanwą rozprawy doktorskiej Marii Zieleckiej. Jego praktycznym celem było

opracowanie powłok, które mogłyby się oprzeć nie tylko niszczącemu działaniu atmosfery, ale także wandalizmowi ludzi, wyrażającymi swoje frustracje napisami i innymi niepożądanymi dziełami określanymi, jako graffiti. To zadanie było bardzo trudne gdyż w tym wypadku należało uodpornić powłokę zarówno na czynniki hydrofilowe jak i hydrofobowe związki organiczne obecne w farbach przy zachowaniu estetycznego wyglądu całej elewacji. Wiadomo było, że dostępnym w tym czasie na rynku farbom skuteczny odpór mogą dać polisiloksany z długimi bocznymi podstawnikami alkilofluorowymi gdyż łańcuch główny zapewnia bardzo dobrą adhezję do nieorganicznych materiałów budowlanych i dobrą przepuszczalność pary wodnej, a atomy fluoru w bocznych podstawnikach silnie obniżają swobodną energię powierzchniową utworzonej powłoki. Jednak skomplikowana technologia wytwarzania i związana z tym wysoka cena polimerów fluorosilikonowych znacznie ograniczały możliwość ich wykorzystania, jako materiałów przeciwprzyczepnych w budownictwie. W swojej rozprawie doktorskiej Maria Zielecka wykazała, że materiały o podobnych właściwościach można uzyskać ze znacznie tańszych surowców, tworząc powłoki kompozytowe złożone z wodnej dyspersji poli(tetrafluoroetyleny) oraz polisiloksanów posiadających grupy silanolowe i wiązania Si-H zdolne do sieciowania w temperaturze otoczenia. Jako recenzent tej rozprawy miałem pewne zastrzeżenia odnośnie przedstawionej w niej propozycji struktury powstających powłok, a zwłaszcza możliwości przenikania się łańcuchów obu podstawowych składników polimerowych. Byłem jednak pełen podziwu dla sprawności, z jaką doktorantka uporała się z licznymi problemami technologicznymi osiągając postawione cele praktyczne przy stosunkowo niewielkiej liczbie prób. Bardzo wysoko oceniłem też część pracy poświęconą kompleksowym badaniom powierzchni powłok. Analiza morfologii powstałej struktury kompozytowej metodami mikroskopii elektronowej i mikroskopii sił atomowych wsparta starannie zebranymi informacjami o gradiencie składu kompozytu w zależności od odległości od powierzchni i wpływu różnych czynników na chropowatość powierzchni, kąty zwilżania, wielkości składnika polarnego i dyspersyjnego swobodnej energii powierzchniowej, pozwoliły doktorantce w przekonujący sposób wyjaśnić, dlaczego powłoki otrzymane z otrzymanych dyspersji uzyskują pożądane właściwości. Widać było wyraźnie, że przedstawiona do recenzji rozprawa, jest dziełem badacza o wspaniałej intuicji wspartej bardzo bogatym doświadczeniem w chemii i technologii silikonów oraz solidną wiedzą na temat fizykochemii dyspersji wodnych, zaawansowanych metody badania morfologii tworzyw polimerowych i właściwości ich powierzchni. Pięknym zwieńczeniem obrony rozprawy doktorskiej Marii Zieleckiej, która odbyła się w dniu 10 marca 1999 roku w IChP była informacja o pomyślnym zakończeniu prób wdrożeniowych i decyzji o uruchomieniu produkcji środka zabezpieczającego materiały budowlane o nazwie ANTIGRAF® w Zakładzie Doświadczalnym Silikonów w Nowej Sarzynie. Środek ten jest wytwarzany do dziś i jest z powodzeniem wykorzystywany do ochrony wielu reprezentacyjnych obiektów, między innymi stacji warszawskiego metra.

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk technicznych Maria Zielecka podjęła próbę opracowania nowego typu powłok przeznaczonych do ochrony porowatych materiałów budowlanych przed zabrudzeniem. Początkowo chodziło głównie o zastąpienie kosztownych komponentów fluoroorganicznych dostępnymi na rynku emulsjami polimerów winylowych i to praktyczne zadanie udało się z powodzeniem zrealizować. W ramach projektu celowego, (w którym dr Maria Zielecka była kierownikiem badań stosowanych i prac rozwojowych) realizowanego w latach 2003-2006 opracowano technologię produkcji 4 nowych typów środków konsolidujących i uruchomiono ich produkcję w Zakładach Chemicznych Silikony Polskie (seria produktów o nazwie SARSIL® OH). Praca nad tymi materiałami dała również asumpt do szeregu badań o charakterze podstawowym w obszarze fizykochemii polimerów z wykorzystaniem profesjonalnych metod optymalizacji właściwości użytkowych otrzymywanych materiałów. W szczególności udało się znaleźć szereg interesujących korelacji pokazujących relacje pomiędzy składem chemicznym warstwy powierzchniowej, wartościami kąta zwilżania i chropowatością powierzchni, a odpornością ich na zabrudzenie w specjalnym teście opracowanym przez doktor Zielecką. W ostatnim roku oferta dostępnych na rynku powłok ochronnych opracowanych przez doktor Zielecką została wzbogacona o emulsję żywicy silikonowej zawierającej dłuższe podstawniki alkilowe (C₄-C₉), która nadaje impregnowanym materiałom tzw. efekt superhydrofobowy, co oznacza, że kąt zwilżania dla wody jest większy niż 150°. W załączonej dokumentacji można znaleźć też informacje o 3 innych produktach (kauczuk silikonowy, smar laboratoryjny i emulsja oleju silikonowego) wdrożone w Zakładach Chemicznych Silikony Polskie w latach 2002-2008 przy znaczącym udziale habilitantki.

Równolegle w tym samym okresie doktor Zielecka podjęła badania nad technologią wytwarzania nanoproszków krzemionki oraz układów krzemionkowo-tytanowych metodą zol-żel. Ta tematyka była już wcześniej bardzo silnie eksplorowana przez wiele zespołów badawczych i podstawowe drogi syntezy były już dobrze znane. Tym niemniej okazało się, że utalentowany technolog jest w stanie wnieść pewne istotne usprawnienia do znanych procedur i uzyskać znacznie lepszą kontrolę wielkości i składu powstających cząstek. Kluczowym pociągnięciem było zastąpienie wody amoniakalnej wodorotlenkami amoniowymi w tradycyjnej procedurze Stöbera, co pozwoliło opracować powtarzalną metodę syntezy sferoidalnych nanoproszków krzemionkowych, których średnicę można było dość precyzyjnie kontrolować poprzez ustalenie odpowiedniej wartości pH w końcowym etapie syntezy. Kolejne modyfikacje tej procedury pozwoliły wprowadzać do struktury krzemionki różne organiczne grupy funkcyjne, dzięki którym można łączyć nanocząstki z polimerami organicznymi, a także na otrzymywanie nanocząstek zawierających w sobie jednostki monomeryczne krzemionki i dwutlenku tytanu. Kontrolowana synteza tych ostatnich materiałów jest dość trudna ze względu na duże różnice w stałych szybkości hydrolizy i kondensacji pochodnych krzemowych i tytanowych. Problem ten udało się rozwiązać wprowadzając do układu ligandy chelatujące i dobierając odpowiednie parametry

procesu. Po opatentowaniu metod syntezy nanoproszków krzemionkowych i krzemionkowo-tytanowych doktor Zielecka podjęła szeroko zakrojone próby znalezienia dla nich praktycznych zastosowań. Były one testowane, jako składniki materiałów powłokowych o kontrolowanej adhezji i nanonapełniacze w różnego typu kompozytach polimerowych, a także, jako nośniki nanocząstek srebra lub miedzi w preparatach bakteriobójczych oraz Nafionu polimerycznego silnego kwasu perfluoroalkilosulfonowego (Nafionu) w układach katalitycznych. W wielu przypadkach uzyskano na tyle interesujące efekty, że materiały te zyskały szereg wyróżnień na międzynarodowych targach wynalazczości. Na obecnym etapie trudno jednak jeszcze przewidzieć czy nanoproszki otrzymywane według metody doktor Zieleckiej mają szansę stać się produktem rynkowym. W roku 2009 w ramach projektu rozwojowego w Zakładzie Chemicznym Silikony Polskie pomyślnie przeprowadzono próby zwiększenia skali syntezy nanokrzemionki. Krzemionkę tę próbowano następnie wykorzystać, jako napełniacz modyfikujący właściwości ziaren poli(chloru winylu) otrzymywanych w procesie polimeryzacji suspensyjnej. Mimo pomyślnych rezultatów uzyskanych w instalacji półtechnicznej technologia ta nie została jeszcze wdrożona. Obecnie główny wysiłek skierowany jest na opracowanie technologii syntezy nanoproszków zawierających immobilizowane nanocząstki srebra lub miedzi, jako dodatków zwiększających odporność polimerów na działanie mikroorganizmów. Pod koniec tego roku przewidywane są pierwsze eksperymenty w instalacji przemysłowej.

Ta krótka charakterystyka nie wyczerpuje wszystkich wątków w działalności naukowej doktor Marii Zieleckiej, ale wyraźnie pokazuje, że jej osiągnięcia w badaniach o charakterze aplikacyjnym są naprawdę imponujące. Jest ona współautorką 13 wdrożonych technologii (w tym 6 po uzyskaniu stopnia doktora) oraz szeregu innych opracowań na zlecenie krajowych i zagranicznych przedsiębiorstw. Jej rozwiązania są chronione 22 patentami, a kolejne 11 odkryć jest przedmiotem zgłoszeń patentowych (w tym dwu aplikacji o patenty międzynarodowe). Na wyróżnienie zasługuje też duża ilość (45) referatów promujących te osiągnięcia, które habilitantka wygłosiła na krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych, a zwłaszcza 4 referaty wygłoszone na zaproszenie wystosowane przez organizatorów. Za swoje wynalazki Maria Zielecka otrzymała tytuł Mistrza Techniki oraz wiele innych prestiżowych krajowych i zagranicznych wyróżnień. Jest ona cenionym ekspertem w dziedzinie materiałów polimerowych. Od roku 2003 regularnie bierze udział w panelach oceniających wnioski projektów europejskich w ramach Programów Ramowych UE. Jest członkiem rad programowych 1 krajowego i 3 międzynarodowych czasopism naukowych. W latach 2007-2010 była członkiem Rady Nadzorczej ZCh Silikony Polskie w Nowej Sarzynie. W macierzystym Instytucie kieruje zespołem Nieorganicznych i Organicznych Związków Krzemu i jest koordynatorem Centrum Kompetencji POLMATIN. Wykazuje bardzo wysoką aktywność w pozyskiwaniu środków na badania i rozwój infrastruktury badawczej zarówno, ze źródeł krajowych jak i funduszy europejskich. W miarę możliwości stara się też wspierać proces

kształcenia młodych chemików, sprawując opiekę nad studentami odbywającymi praktykę w Instytucie Chemii Przemysłowej, pełniąc funkcję promotora pomocniczego w 2 przewodach doktorskich, a także włączając się w promocję chemii wśród młodzieży licealnej w ramach Festiwalu Nauki.

Dorobek publikacyjny doktor Marii Zieleckiej nie jest tak imponujący jak jej osiągnięcia praktyczne, ale w moim przekonaniu jest on wartościowy. W momencie składania dokumentacji obejmował on w sumie 32 artykuły, w tym 18 w periodykach notowanych na liście filadelfijskiej, 1 książkę „Silikony, Właściwości i Zastosowanie” (napisaną wspólnie z P.Rościszewskim) oraz szereg prac opublikowanych w materiałach konferencyjnych. Sumaryczny współczynnik wpływu dla jej publikacji wynosi 14, 277, co w obszarze chemii polimerów nie jest wartością wysoką, ale w przypadku dorobku o charakterze aplikacyjnym można go uznać za zadawalający. Zupełnie dobrze prezentują się natomiast inne dane, scientometryczne takie jak 79 niezależnych cytowań czy indeks Hirscha równy 5.

Szereg artykułów miał w dużej mierze charakter promocyjny. Eksponowano w nich praktyczne walorów otrzymywanych materiałów, bez szczegółowej analizy technologii ich wytwarzania. Artykuły te ukazały się głównie w czasopismach specjalistycznych, takich jak Polimery, Materiały Budowlane czy Plaste und Kautschuk, które były i są bardzo popularne w kręgach przemysłowych. Niektóre wyniki i proponowane rozwiązania zostały opublikowane w prestiżowych czasopismach poświęconych materiałom powłokowym i te publikacje są dość często cytowane przez innych badaczy (jedna z prac opublikowana w „Progress in Organic Coatings” była cytowana 15 razy w ciągu półtora roku), w tym także w podstawowych monografiach poświęconych postępom w tym bardzo dynamicznie rozwijającym się obszarze technologii chemicznej. Znakomitą większość dorobku naukowego z okresu po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, a mianowicie 19 publikacji, 2 patenty i 9 zgłoszeń patentowych zostało zaliczone przez habilitantkę do jednotematycznego zbioru publikacji ilustrujący jej wkład do rozwoju chemii i technologii materiałów polimerowych. Wspólnym elementem jest w nich niewątpliwie to, że kluczowe znaczenie dla właściwości użytkowych finalnych produktów mają nieorganiczne lub hybrydowe nieorganiczno-organiczne polimery krzemu opracowane przez doktor Marię Zielecką. Z punktu widzenia formalnego nie ma powodów do kwestionowania tego wyboru, ale zarówno lektura publikacji jak i oświadczenia współautorów wyraźnie wskazują, że jedynie w części z wymienionych publikacji habilitantkę można uznać za autora wiodącego. I tak w pracach poświęconych właściwościom powłok zawierających pochodne krzemu można znaleźć 5 takich prac. Trzy z nich dotyczą zagadnień związanych z optymalizacją składu i metody syntezy hybrydowych kompozycji oraz oceny właściwości fizykochemicznych i przeciwbрудzeniowych powstających powierzchni. Jest to bardzo wartościowy cykl badań, w którym bardzo głęboko przeanalizowano rolę różnych czynników składających się na tak zwany efekt liścia Lotosu oraz pokazano, w jaki sposób praktycznie można osiągnąć efekt

samooczyszczania poprzez tworzenie nanokompozytów. Koncepcja ta ma duże walory oryginalności gdyż dotychczasowe rozwiązania bazowały głównie na wykorzystaniu amfifilowych kopolimerów blokowych, których synteza jest znacznie bardziej skomplikowana. Uzupełnia je jedna praca przeglądowa na temat stosowanych metod pomiarowych oraz jedna praca pokazująca, w jaki sposób można zwiększyć odporność tych powłok na działalność mikroorganizmów poprzez wprowadzenie do ich struktury nanoproszków zawierających srebro lub miedź osadzoną na krzemionce. W 3 innych publikacjach dotyczących takich kwestii jak możliwość kontrolowania i zmiany adhezji powłok poprzez dodatek nanosfer krzemionkowych czy tworzenia regularnych nanostruktur na powierzchni krzemu w wyniku odparowanie emulsji udział doktor Zieleckiej w kreowaniu koncepcji i realizacji badań jest zapewne mniejszy. Świadczy o tym dość duża liczba współautorów oraz to, że rolę tzw. „corresponding author” pełnią inne osoby, które w poruszanej tematyce są głębiej zakorzenione. Podobnie w drugim nurcie dotyczącym różnych odmian nanokrzemionek kandydatka odegrała wiodącą rolę w powstaniu patentów, zgłoszeń patentowych oraz dwu oryginalnych publikacji, w których opisano metodę syntezy i podstawowe dane na temat właściwości fizykochemicznych tych materiałów oraz bardzo ogólnie wskazano możliwości ich praktycznego wykorzystania. Możliwości te były badane potem przez innych badaczy i sądzę, że rola doktor Zieleckiej polegała głównie na dostarczeniu nowego typu napełniacza do kompozytów polimerowych lub nośnika dla katalizatora o silnie kwasowych właściwościach. Wśród 19 pozycji wymienionych, jako jednotematyczny cykl publikacji wymieniono też 3 prace opublikowane w materiałach konferencyjnych, które nie są opracowaniami oryginalnymi, a stanowią raczej kompilacje bazujące na danych już opublikowanych. Nie ulega jednak wątpliwości, że przedstawiony zbiór prac pokazuje, że doktor Maria Zielecka ma znaczny osobisty udział w rozwoju technologii nowoczesnej grupy hybrydowych materiałów polimerowych i że technologie te mają swoje korzenie w profesjonalnie prowadzonych badaniach podstawowych oraz w zaawansowanych metodach optymalizacji właściwości użytkowych finalnych produktów. Dzięki tym publikacjom wyniki jej pracy stały się znane w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym i przyczyniły się do podjęcia szeregu nowych inicjatyw badawczych.

Biorąc pod uwagę wszystkie aspekty działalności zawodowej doktor Marii Zieleckiej uważam, że jest ona bardzo aktywnym pracownikiem naukowym, który spełnia z nadmiarem wymogi stawiane osobom ubiegającym się o status samodzielnego pracownika nauki w Instytutach Badawczych o profilu technologicznym. Analiza przedstawionej dokumentacji pozwala także na jednoznaczne stwierdzenie, że osiągnięcia naukowe kandydatki spełniają warunki określone w ustawie o stopniach i tytule naukowym z dnia 14 marca 2003 roku, wraz ze zmianami części

merytorycznej ustawy wprowadzone później ustawą z dnia 1 marca 2011 roku, która obowiązuje od 1 października 2011 roku.

W tym stanie rzeczy z pełnym przekonaniem rekomenduję Komisji ds. awansu naukowego doktor Marii Zieleckiej pozytywne rozpatrzenie wniosku o nadanie jej stopnia naukowego doktora nauk technicznych w zakresie technologii chemicznej, a Radzie Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej podjęcie uchwały o nadaniu tego stopnia.

Załącznik 2

PROTOKÓŁ

Z części tajnej obrad Komisji Habilitacyjnej w sprawie podjęcia uchwały zawierającej opinię w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr Marii Zieleckiej, które odbyło się w dniu ...30 kwietnia..2012 roku w Warszawie.

Komisja Habilitacyjna w składzie:

Prof. dr hab. Marian Zaborski – przewodniczący Komisji

Prof. dr hab. Krzysztof Pielichowski - recenzent

Prof. dr hab. Teofil Jesionowski - recenzent

Prof. dr hab. Zbigniew Florjańczyk - recenzent

Prof. dr hab. Cezary Pietraszuk – członek Komisji

Prof. dr hab. Gabriel Rokicki – członek Komisji

Dr hab. Wojciech Fabianowski – sekretarz Komisji

Przewodniczący Komisji Habilitacyjnej prof. dr hab. Marian Zaborski otworzył tajne posiedzenie Komisji i poprosił o wyrażenie opinii o habilitancie.

Prof. dr hab. Teofil Jesionowski powiedział, że zakres badań dr Marii Zieleckiej, ich poziom czy kierunek zastosowań, opracowanych materiałów jest bardzo ważny, zarówno z punktu widzenia poznawczego, jak i użytkowego. Dorobek habilitacyjny Pani dr Marii Zieleckiej spełnia powszechnie przyjęte standardy. Stanowi ona wartościowy, zwarty tematycznie i sekwencyjnie materiał. Założony tok postępowania mający na celu rozwiązanie, często złożonego problemu badawczego jak i dobór metod i techniki badawczych świadczy o dużej dojrzałości Kandydatki do samodzielnej i interdyscyplinarnej realizacji badań na wysokim poziomie. Również niemal zawsze zaplanowany sens praktyczny podjętych działań jest warty podkreślenia i uznania.

Prof. dr hab. Krzysztof Pielichowski stwierdził, że dorobek naukowy dr Marii Zieleckiej po uzyskaniu stopnia naukowego doktora stanowi 28 publikacji, w tym 17 publikacji z tzw. Listy Filadelfijskiej, jest ponadto współautorką 22 patentów i 11 zgłoszeń patentowych. Znaczna część współpracowanych przez Habilitantkę technologii została wdrożona. Wartość przedstawionych parametrów naukowych oraz skala osiągnięć technologicznych w pełni uprawniają dr Marię Zielecką do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych, dyscyplina technologia chemiczna. Monotematyczny cykl publikacji zawiera szereg oryginalnych rozwiązań problemów w zakresie hybrydowych materiałów polimerowych w oparciu o związki krzemu. Wniosła istotny wkład w rozwój technologii wytwarzania nieorganiczno-organicznych tych materiałów. Otrzymane wyniki zostały przedstawione w publikacjach i patentach, a następnie wykorzystane w licznych wdrożeniach przemysłowych, co dla technologia stanowi najlepszą rekomendację.

Prof. dr hab. Zbigniew Florjańczyk powiedział, że osiągnięcia dr Marii Zieleckiej w badaniach o charakterze aplikacyjnym są naprawdę imponujące. Jest ona współautorką 13 wdrożonych technologii (w tym 6 po uzyskaniu stopnia doktora) oraz szeregu innych opracowań na zlecenie krajowych i zagranicznych przedsiębiorstw. Jej rozwiązania są chronione 22 patentami, a kolejne 11 odkryć jest przedmiotem zgłoszeń patentowych (w tym dwu aplikacji o patenty międzynarodowe). Na wyróżnienie zasługuje też duża ilość (45) referatów promujących te osiągnięcia, które habilitantka wygłosiła na krajowych i zagranicznych konferencjach naukowych. Nie ulega wątpliwości, że doktor Maria Zielecka ma znaczny osobisty udział w rozwoju technologii nowoczesnej grupy hybrydowych materiałów polimerowych i że technologie te mają swoje korzenie w profesjonalnie prowadzonych badaniach podstawowych oraz w zaawansowanych metodach optymalizacji właściwości użytkowych finalnych produktów. Dzięki tym publikacjom wyniki jej pracy stały się znane w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym i przyczyniły się do podjęcia szeregu nowych inicjatyw badawczych. Biorąc pod uwagę wszystkie aspekty działalności zawodowej doktor Marii Zieleckiej można dojść do wniosku, że jest ona bardzo aktywnym pracownikiem naukowym, który spełnia z nadmiarem wymogi stawiane osobom ubiegającym się o status samodzielnego pracownika nauki w Instytutach Badawczych o profilu technologicznym. Prof. Florjańczyk z pełnym przekonaniem rekomenduje Komisji ds. awansu naukowego doktor Marii Zieleckiej pozytywne rozpatrzenie wniosku o nadanie jej stopnia naukowego doktora nauk technicznych w zakresie technologii chemicznej, a Radzie Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej podjęcie uchwały o nadaniu tego stopnia.

Następnie odbyło się tajne głosowanie w sprawie nadania stopnia habilitowanego nauk technicznych dr Marii Zieleckiej.

Na tym część tajną zakończono

Podpisy członków Komisji:

Prof. dr hab. Marian Zaborski

Prof. dr hab. Zbigniew Florjańczyk

Prof. dr hab. Teofil Jesionowski

Prof. dr hab. Krzysztof Pielichowski

Prof. dr hab. Cezary Pietraszuk

Prof. dr hab. Gabriel Rokicki

Dr hab. Wojciech Fabianowski

Załącznik 3

Warszawa,...30.04.2012

UCHWAŁA KOMISJI HABILITACYJNEJ
w sprawie nadania **dr inż. Marii Zieleckiej**
stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie; **Nauk Technicznych**,
dyscyplinie: **Technologia Chemiczna**

Po przeprowadzeniu postępowania habilitacyjnego zgodnie z Ustawą z dnia 14 marca 2003 o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595) wraz z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 164, poz. 1365 z dnia 27 lipca 2005 roku i Dz. U. Nr 84, poz. 595 z dnia 18 marca 2011 roku), oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011r. (Dz. U. Nr 196, poz. 1165) i z dnia 22 września 2011 r. (Dz.U. Nr 204, poz. 1200), Komisja Habilitacyjna w składzie:

Prof. dr hab. Marian Zaborski – przewodniczący Komisji
Prof. dr hab. Zbigniew Florjańczyk - recenzent
Prof. dr hab. Teofil Jesionowski - recenzent
Prof. dr hab. Krzysztof Pielichowski - recenzent
Prof. dr hab. Cezary Pietraszuk – członek Komisji
Prof. dr hab. Gabriel Rokicki – członek Komisji
Dr hab. Wojciech Fabianowski – sekretarz Komisji

Wyraża opinię, że dorobek naukowy habilitanta: **dr inż. Marii Zieleckiej** (PESEL 48080203069)

spełnia/~~nie spełnia~~^{*)}

wymagania ustawowego nadania habilitantowi stopnia doktora habilitowanego

w dziedzinie: **Nauk Technicznych**

w dyscyplinie: **Technologia Chemiczna**

oraz podejmuje Uchwałę o skierowaniu/~~nie skierowaniu~~^{*)} wniosku do **Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej** o nadanie kandydatowi stopnia doktora habilitowanego na najbliższym posiedzeniu Rady.

Niniejsza Uchwała została podjęta nas posiedzeniu Komisji w dniu: 30 kwietnia 2012r., na podstawie następujących wyników oceny dorobku naukowego habilitanta przez recenzentów:

Prof. dr hab. Zbigniew Florjańczyk – opinia pozytywna
Prof. dr hab. Teofil Jesionowski - opinia pozytywna
Prof. dr hab. Krzysztof Pielichowski - opinia pozytywna

Załącznik 4

Warszawa, ...30.04.2012

WNIOSEK KOMISJI HABILITACYJNEJ

do Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej

w sprawie nadania **dr Marii Zieleckiej**

stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie; **Nauk Technicznych,**

dyscyplinie: **Technologia Chemiczna**

Po przeprowadzeniu postępowania habilitacyjnego Komisja Habilitacyjna w składzie:

Prof. dr hab. Marian Zaborski – przewodniczący Komisji

Prof. dr hab. Zbigniew Florjańczyk - recenzent

Prof. dr hab. Teofil Jesionowski - recenzent

Prof. dr hab. Krzysztof Pielichowski - recenzent

Prof. dr hab. Cezary Pietraszuk – członek Komisji

Prof. dr hab. Gabriel Rokicki – członek Komisji

Dr hab. Wojciech Fabianowski – sekretarz Komisji

wnosi do:

Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej

o nadanie dr Marii Zieleckiej (PESEL 48080203069)

stopnia naukowego:

doktora habilitowanego Nauk Technicznych w dyscyplinie: Technologia Chemiczna

na najbliższym posiedzeniu Rady Wydziału.

Podpisy członków Komisji:

Prof. dr hab. Marian Zaborski

Prof. dr hab. Zbigniew Florjańczyk

Prof. dr hab. Teofil Jesionowski

Prof. dr hab. Krzysztof Pielichowski

Prof. dr hab. Cezary Pietraszuk

Prof. dr hab. Gabriel Rokicki

Dr hab. Wojciech Fabianowski

Załącznik 5

Warszawa, 18.04.2012

OPINIA KOMISJI RADY WYDZIAŁU CHEMICZNEGO POWOŁANEJ DO OCENY WNIOSKU NOSTRYFIKACYJNEGO DR INŻ. AGNIESZKI PAWLICKIEJ MAULE

Dr inż. Agnieszka Pawlicka Maule zatrudniona jest na etacie wykładowcy na Universidade de Sao Paulo w Brazylii. Prowadzi badania dotyczące właściwości elektrolitów polimerowych, cienkich warstw z tlenków metali przejściowych i urządzeń elektrochromowych. W roku 2002 na macierzystym uniwersytecie uzyskała tytuł *livre-docente*. W listopadzie 2011 roku zwróciła się do Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej o uznanie go za równoważny stopniowi doktora habilitowanego.

Komisja Rady Wydziału w składzie:

dr hab. Tadeusz Hofman, prof. PW (przew.)

prof. dr hab. Janusz Płocharski

prof. dr hab. Wojciech Wróblewski

prof. dr hab. Małgorzata Zagórska

zapoznała się z dorobkiem naukowym dr inż. Agnieszki Pawlickiej Maule, procedurą przyznawania tytułu *livre-docente* w Brazylii oraz polskim regulacjom prawnym odnoszącym się do nostryfikacji stopnia doktora habilitowanego.

Komisja stwierdza co następuje:

1. Celem procedury nostryfikacyjnej, którą Komisja przeprowadziła, była odpowiedź na pytanie, czy w konkretnym przypadku dr A. Pawlickiej Maule wymagania lub część wymagań spełnionych przez wnioskodawcę w procesie przyznawania tytułu *livre-docente* w Universidade de Sao Paulo w Brazylii są równoważne tymi, które musiałyby być spełnione w polskim przewodzie habilitacyjnym. Komisja nie zajmowała się zagadnieniem równoważności dwóch różnych procedur tj. przyznawania stopnia doktora habilitowanego w Polsce i tytułu *livre-docente* w Brazylii.
2. Konkurs na tytuł *livre-docente* w Brazylii obejmuje bardzo wiele elementów. Opiera się na ocenie dorobku naukowego (40 %), egzaminu pisemnego, oceny i obrony rozprawy oraz wykazania się

umiejętnościami dydaktycznymi. Porównanie z polskim przewodem habilitacyjnym może obejmować jedynie działalność naukową.

3. Dorobek naukowy dr inż. Agnieszki Pawlickiej Maule, przedstawiony w 2002 w ramach procedury ubiegania się o tytuł *livre-docente* obejmował:
 - a. 34 artykuły opublikowane w czasopismach z Listy Filadelfijskiej.
 - b. Cykl 11 własnych publikacji wraz z obszernym komentarzem, zatytułowany: *Desenvolvimento de dispositivos electrocromicos/ Rozwój urządzeń elektrochromowych*, który może być uznany za rozprawę habilitacyjną albo „wybitne osiągnięcie” w rozumieniu nowelizacji ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym z dnia 18 marca 2011 r..
 - c. Promotorstwo 2 doktoratów.
4. Osiągnięcia naukowe dr inż. Agnieszki Pawlickiej Maule spełniają „Zalecenia sposobu oceny dorobku naukowego przy przewodach habilitacyjnych otwieranych na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej”, przyjęte uchwałą Rady Wydziału dnia 12.01.2010.
5. Warto zaznaczyć, że w chwili obecnej (marzec 2012), dr A. Pawlicka Maule jest współautorką 91 artykułów z Listy Filadelfijskiej o 560 cytowaniach, a jej współczynnik *H* wynosi 15.

Na podstawie powyższych punktów (1-4) i po dyskusji przeprowadzonej w dniu 18.04.2012, Komisja jednogłośnie sformułowała następujący wniosek:

Tytuł *livre-docente* uzyskany przez dr inż. Agnieszkę Pawlicką Maule w 2002 roku na Universidade de Sao Paulo w Brazylii może być uznany za równoważny stopniowi doktora habilitowanego w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia i Komisja wnioskuję do Rady Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej o jego nostryfikację.

Jednocześnie Komisja podkreśla, że nie oznacza to uznania tytułu *livre-docente* za równoważny w każdym przypadku ze stopniem doktora habilitowanego.

dr hab. Tadeusz Hofman, prof. PW (przew.).....

prof. dr hab. Janusz Płocharski.....

prof. dr hab. Wojciech Wróblewski.....

prof. dr hab. Małgorzata Zagórska.....

Załącznik 6

Protokół

z posiedzenia Komisji Rady Wydziału Chemicznego powołanej do przyjęcia rozprawy i publicznej obrony doktorskiej mgr inż. Elżbiety Jędrych

odbytego w dniu 23.04.2012 r.

Publiczna obrona pracy doktorskiej mgr inż. **Elżbiety Jędrych**, pt. **Mikrosystemy „Lab-on-a chip” do oceny skuteczności terapii przeciwnowotworowych**, odbyła się 23.04.2012 r. Posiedzeniu przewodniczył prodziekan ds. nauki., dr hab. inż. Tadeusz Hofman, prof. PW, który poinformował Komisję i wszystkich obecnych na obronie o przebiegu przewodu doktorskiego i dotychczasowym dorobku naukowym doktorantki. Następnie mgr inż. Elżbieta Jędrych zreferowała założenia oraz wyniki swojej pracy.

W następnym punkcie posiedzenia recenzenci - prof. dr hab. **Paweł Kafarski** z Wydziału Chemicznego Politechniki Wrocławskiej i dr hab. **Tomasz Ciach**, prof. PW z Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej, zapoznali uczestników posiedzenia ze swoimi recenzjami. Następnie wywiązała się dyskusja, w której zabrały głos poniższe osoby, zwracając się z poniższymi pytaniami lub komentarzami do doktorantki:

1. Dr hab. *Joanna Cieśla*, prof. PW. Czy potwierdzono powtarzalność kolejnych pasażów komórek w mikroukładzie?
2. Dr hab. *Tomasz Ciach*, prof. PW. Jak stężenie leku wpływa na żywotność komórek umieszczonych w komorach połączonych szeregowo?
3. Czy podczas eksperymentu nie obserwowano zjawiska kanałowania?
4. Prof. dr hab. *Urszula Domańska-Żelazna*. Proszę podać warunki prowadzenia eksperymentu, tj. ciśnienie, temperaturę, szybkości przepływów.
5. Dr *Tomasz Falkowski*. Jak w mikroukładzie połączono PDMS ze szkłem?
6. Dr hab. *Tadeusz Hofman*, prof. PW. Zaprojektowany układ powinien dawać lepsze wyniki w porównaniu z klasyczną metodą, lepiej też powinien odwzorowywać warunki panujące w żywym organizmie. Czy były przeprowadzone badania potwierdzające tę hipotezę?

Doktorantka udzieliła odpowiedzi zadającym pytania oraz ustosunkowała się do uwag obu recenzentów. Zadający pytania oraz recenzenci pozytywnie ocenili wyjaśnienia doktorantki.

W części zamkniętej posiedzenia Komisja przedyskutowała i oceniła pozytywnie cały tok przewodu doktorskiego i w głosowaniu tajnym jednogłośnie **13 głosami** (na 23 członków Komisji; w załączeniu lista obecności i wynik głosowania), poparła wystąpienie do Rady Wydziału o przyjęcie publicznej

obrony i nadanie mgr inż. **Elżbiecie Jędrych stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk chemicznych i w dyscyplinie chemia.**

Również jednogłośnie, w wyniku tajnego głosowania, Komisja występuje do Rady Wydziału o **wyróżnienie rozprawy**. Jego uzasadnienie to:

1. Wspólny wniosek obu recenzentów, którzy bardzo wysoko ocenili rozprawę.
2. Bardzo dobry wynik egzaminu z przedmiotu podstawowego – chemii analitycznej (średnia 4,75).
3. Znaczący dorobek naukowy doktorantki: 7 publikacji listy filadelfijskiej o sumarycznym $IF = 22,4$, rozdział w monografii książkowej, 26 prezentacji konferencyjnych i 2 zgłoszenia patentowe.
4. Krótki (niecałe 4 lata) okres przygotowywania rozprawy.
5. Bardzo dobrze oceniony przebieg publicznej obrony pracy doktorskiej.

Prowadzący obronę
dr hab. inż. Tadeusz Hofman, prof. PW

.....

Załącznik 7

Protokół

z posiedzenia Komisji Rady Wydziału Chemicznego ds. przewodów doktorskich nr 1 odbytego w dniu 24 kwietnia 2012 r. i poświęconego publicznej obronie rozprawy doktorskiej mgr inż. Michała Bogusława Młotka

Publiczna obrona pracy doktorskiej mgr inż. **Michała Bogusława Młotka** pt. „**Badania przemiany metanu w skojarzonym układzie plazmowo-katalitycznym**” odbyła się 24 kwietnia 2012 r. Promotorem rozprawy był dr hab. Krzysztof Krawczyk, prof. PW. Posiedzenie otworzył przewodniczący Komisji dr hab. inż. Janusz Zachara informując Komisję i obecnych o przebiegu przewodu doktorskiego i dorobku naukowym doktoranta. Następnie mgr inż. Michał Młotek przedstawił prezentację, w której zawarł założenia oraz wyniki swojej pracy.

Po prezentacji swoje opinie o rozprawie doktorskiej przedstawili recenzenci: **dr hab. inż., prof. UW Andrzej Huczko** z Wydziału Chemii Uniwersytetu Warszawskiego oraz **dr hab. inż., prof. PW Marek Marczewski** z Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej.

W trakcie obrony rozprawy doktorskiej w dyskusji z doktorantem głos zabierali:

Dr hab. inż., prof. PW Krzysztof Jankowski zapytał, czy w badanym układzie skojarzonym obecność katalizatora miała wpływ na parametry plazmy.

Prof. dr hab. inż. Mikołaj Szafran poprosił o scharakteryzowanie rozkładu temperatury w strefie wyładowania ślizgowego w reaktorze stosowanym przez doktoranta do badań.

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Brzózka zapytał jakie były kryteria wyboru określonych katalizatorów do badań.

Dr hab. inż., prof. PW Ludwik Synoradzki poprosił doktoranta o omówienie aspektów praktycznych i opłacalności przetwarzania metanu metodą plazmową.

Dr hab. inż., prof. UW Andrzej Huczko poprosił o omówienie zagadnień związanych z gazodynamiką strumienia. Zapytał również o strefy równowagowe oraz nierównowagowe w plazmie.

Odpowiedzi udzielone przez doktoranta uznane zostały za zadowalające. Następnie mgr inż. Michał Młotek ustosunkował się do krytycznych uwag zawartych w obu recenzjach pracy. Przedstawione wyjaśnienia zostały pozytywnie ocenione przez recenzentów.

W części zamkniętej posiedzenia Komisja przedyskutowała i oceniła cały tok przewodu doktorskiego, w tym przebieg publicznej obrony rozprawy. W głosowaniu tajnym jednogłośnie (13 głosów na tak) opowiedziała się za przyjęciem publicznej obrony rozprawy i wystąpieniem do Rady Wydziału o nadanie **mgr. inż. Michałowi Młotkowi stopnia doktora w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie technologia chemiczna.**

Przewodniczący Komisji
Dr hab. inż. Janusz Zachara

Załącznik 8

Warszawa dn. 27.04.2012 r.

Protokół
z posiedzenia Komisji doktorskiej nr 2 Rady Wydziału Chemicznego odbytego w dniu
27.04.2012 r. - dotyczącego przyjęcia publicznej obrony rozprawy doktorskiej
mgr inż. Dariusza Ostaszewskiego

Publiczna obrona rozprawy doktorskiej mgr inż. Dariusza Ostaszewskiego pt. „**Modyfikacje warstwy palnej prochów nitrocelulozowych**” odbyła się 27.04.2012 r. Posiedzeniu przewodniczył przewodniczący Komisji Nr 2 ds. przewodów doktorskich i komisji doktorskiej w tym przewodzie prof. dr hab. inż. Gabriel Rokicki, który poinformował Komisję doktorską i wszystkich obecnych na obronie o przebiegu przewodu doktorskiego i dotychczasowym dorobku naukowym doktoranta. Następnie mgr inż. Dariusz Ostaszewski przedstawił główne tezy oraz wyniki swojej rozprawy.

W następnym punkcie posiedzenia recenzje rozprawy przedstawili: Pan dr hab. inż. Andrzej Wojewódka prof. nzw. PŚl. z Wydziału Chemicznego Politechniki Śląskiej oraz w imieniu nieobecnego drugiego Recenzenta Pana dr. hab. inż. Zbigniewa Leciejewskiego z Wydziału Mechatroniki i Lotnictwa Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie prof. Gabriel Rokicki. Po prezentacji recenzji doktorant odpowiedział na uwagi recenzentów. Odpowiedzi na uwagi dr hab. Z. Leciejewskiego doktorant przekazał Recenzentowi na piśmie. Obaj recenzenci przyjęli odpowiedzi doktoranta. Następnie wywiązała się dyskusja, w której zabrali głos zwracając się do doktoranta z pytaniami i komentując wystąpienie:

- dr hab. inż. Andrzej Wojewódka - skomentował dodatkowo odpowiedzi doktoranta podkreślając bardzo dobry dobór zaprezentowanych danych doświadczalnych.

- prof. dr hab. inż. Zbigniew Florjańczyk – w jaki sposób określił Pan powtarzalność eksperymentów i jakie parametry były brane pod uwagę przy analizie jakości prochu?

- dr hab. inż. Michał Fedoryński prof. nzw. PW – czy poprawny jest wzór triazotanu glicerolu na slajdzie?

- prof. dr hab. inż. Gabriel Rokicki – jakie oligoestrole stosowane były jako plastyfikatory, z dużym czy małym udziałem fragmentów węglowodorowych?

Doktorant udzielił odpowiedzi na zadane pytania.

W części zamkniętej posiedzenia Komisja przedyskutowała i oceniła pozytywnie cały tok przewodu doktorskiego i w głosowaniu tajnym 19 głosami, czyli jednogłośnie, opowiedziała się

za wystąpieniem do Rady Wydziału z wnioskiem o przyjęcie publicznej obrony rozprawy i nadanie mgr inż. Dariuszowi Ostaszewskiemu stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk chemicznych, dyscyplina technologia chemiczna.

Przewodniczący Komisji
Prof. dr hab. inż. Gabriel Rokicki

Załącznik 9

Warszawa 27 kwietnia 2012

PROTOKÓŁ

Komisja ds. Nauki Rady Wydziału Chemicznego w składzie:

- prof. dr hab. inż. Antoni Pietrzykowski – przewodniczący,
- prof. dr hab. Andrzej Książczak – członek,
- prof. dr hab. inż. Andrzej Sporzyński – członek,
- prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski – członek,
- prof. dr hab. Małgorzata Zagórska – członek,

zapoznała się z podaniem dr inż. Aldony Zalewskiej o udzielenie płatnego urlopu naukowego na semestr zimowy 2012/2013. Komisja przeanalizowała dorobek naukowy uzyskany przez dr inż. Aldonę Zalewską po otrzymaniu stopnia naukowego doktora nauk chemicznych, na który składają się 24 publikacje naukowe, w tym 9 stanowiących monotematyczny cykl, który będzie podstawą do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Komisja jednomyślnie stwierdza, że zarówno tematyka planowanej pracy habilitacyjnej, jak i dotychczasowy dorobek pozwalają sądzić, że dr inż. Aldona Zalewska przedstawi rozprawę habilitacyjną w przewidzianym przepisami terminie.

Biorąc powyższe pod uwagę Komisja rekomenduje Radzie Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej udzielenie dr inż. Aldonie Zalewskiej płatnego urlopu naukowego na semestr zimowy w roku akademickim 2012/2013.

prof. dr hab. inż. Antoni Pietrzykowski - przewodniczący
prof. dr hab. Andrzej Książczak
prof. dr hab. inż. Andrzej Sporzyński
prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski
prof. dr hab. Małgorzata Zagórska