

PROTOKÓŁ
Z POSIEDZENIA KOMISJI DS. PRZEWODU HABILITACYJNEGO
DR INŻ. KRZYSZTOFA KRAWCZYKA

Komisja ds. przewodu habilitacyjnego dr inż. Krzysztofa Krawczyka w składzie:

1. prof. nzw PW, dr hab. Jerzy Bieliński – przewodniczący
2. prof. nzw PW, dr hab. Zygmunt Gontarz
3. dr hab. Krzysztof Jankowski
4. prof. nzw PW, dr hab. Marek Marczewski
5. prof. nzw PW, dr hab. Mikołaj Szafran

spotkała się na posiedzeniu w dniu 19 lutego 2009 r.. Komisja zapoznała się z dorobkiem naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym dr inż. Krzysztofa Krawczyka – adiunkta w Zakładzie Technologii Nieorganicznej i Ceramiki Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej.

Dr inż. Krzysztof Krawczyk ukończył w 1986 roku studia magisterskie na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej w specjalności Technologia Nieorganiczna i Ceramika. Następnie od 1986 roku był pracownikiem Wydziału Chemicznego Politechniki Warszawskiej, z przerwą na Studium Doktoranckie w latach 1991-1993. Rozprawę doktorską zatytułowaną „Modyfikacje właściwości katalizatora kobaltowego do utleniania amoniaku” wykonał pod kierunkiem prof. nzw PW dr hab. Krzysztofa Schmidt-Szałowskiego i obronił w roku 1996 na Wydziale Chemicznym Politechniki Warszawskiej (na stopień dra nauk chemicznych w zakresie Technologii Chemicznej, recenzenci prof. T. Paryczak i prof. J. Kijeński). Od 1996r. jest zatrudniony na stanowisku adiunkta.

Komisja stwierdza, że na dotychczasowy dorobek naukowy dr inż. Krzysztofa Krawczyka składa się 26 publikacji polskich i zagranicznych, o łącznym wsp. Impact Factor równym 33,4 (99 cytowań bez autocytowań). Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora ukazało się 22 prac, w tym 14 publikacji stanowiących podstawę rozprawy habilitacyjnej (rozszerzone tezy rozprawy są dodatkowo przedstawione w postaci maszynopisu pt. „Reakcje chemiczne w plazmie nierównowagowej, 33 stron). Dotychczasowy dorobek był publikowany m.in. w wiodących czasopismach z zakresu katalizy, chemii i technologii plazmy, technologii chemicznej, jak „Studies in Surface Science and Catalysis”, „Applied Catalysis”, „Plasma Chemistry and Plasma Processing”, „Journal of Advanced Oxidation Technologies”. Oświadczenia współautorów prac będących podstawą rozprawy habilitacyjnej wskazują, że udział dr. Krawczyka w tych pracach był wiodący. Warto też nadmienić, że 12 z tych prac zostało opublikowane bez udziału samodzielnych pracowników naukowych. W dorobku naukowym dr. Krawczyka są ponadto 22 recenzowane publikacje konferencyjne, jest również autorem lub współautorem 35 konferencyjnych referatów i komunikatów, współtwórcą 3 patentów i 4 projektów wynalazczych.

Pierwszy okres prac badawczych dr Krawczyka, związanych z tematyką pracy doktorskiej, dotyczył opracowania aktywnego katalizatora kobaltowego do utleniania amoniaku do NO, ze szczególnym uwzględnieniem niskiego udziału N₂O w produktach reakcji. Okres ten był nie tylko szkołą preparatyki i badań

katalizatorów w reakcjach chemicznych, ale przyczynił się również do poznawania rzeczywistych potrzeb współczesnego przemysłu chemicznego. Umiejętności te dr Krawczyk wykorzystał w następnym etapie swojej pracy, jakim były badania procesów chemicznych w plazmie nierównowagowej. W pracach tych opanował i wykorzystywał różne techniki wytwarzania plazmy, jak wyładowania koronowe, barierowe, ślizgowe a także wyładowania ślizgowe wspomagane wyładowaniem mikrofalowym. Istotną część tych badań dotyczyła skojarzonych procesów plazmowo-katalitycznych z udziałem stałych katalizatorów. Nie rozwijając tu szczegółowo opisu i oryginalnych elementów warsztatu badawczego tej nowo powstałej dziedziny badań, należy podkreślić bardzo dobrze wybrane obiekty i cele badań. Były to m.in. podtlenek azotu czy chlorowcopochodne węglowodorów, a celem było plazmowe przetwarzanie tych związków do produktów nieszkodliwych dla środowiska. Publikacje a także aktywny udział dr Krawczyka w konferencjach międzynarodowych poświęconych chemii plazmy zaowocowały, w okresie ostatnich lat, nawiązaniem współpracy zagranicznej w różnych formach. Należy wymienić badania dla Korea Institute of Science and Technology w zakresie rozkładu plazmowego związków chloro-organiczných w gazach, współpracę z Technical University Iasi w ramach europejskiego programu FP7-ERANET-2007 (Cold Plasma Applications) oraz współpracę z Technische Universitaet Braunschweig. W ramach współpracy z Technische Universitaet Braunschweig dr Krawczyk został kierownikiem polskiej części programu badawczego pt. „Chemiczna aktywacja dwutlenku węgla i metanu” (z wykorzystaniem plazmy) – w ramach europejskiego programu Era Chemistry na lata 2008-2011. Świadectwem dużej aktywności badawczej i rozwoju samodzielności naukowej dr Krawczyka jest także jego udział w licznych projektach badawczych finansowanych przez KBN oraz MNiSzW; w sześciu jako główny wykonawca a w kolejnych pięciu – jako kierownik pracy.

Równocześnie dr inż. Krzysztof Krawczyk z godnym podkreślenia zaangażowaniem prowadzi liczne zajęcia dydaktyczne z Technologii Chemicznej oraz na specjalności Technologia Nieorganiczna i Ceramika. Był promotorem 15 obronionych prac magisterskich, prowadzi ćwiczenia audytoryjne, laboratoria i wykłady. Uznany przez studentów za najlepszego nauczyciela akademickiego na Wydziale w roku 2007, otrzymał Nagrodę Dziekana Wydziału Chemicznego za działalność dydaktyczną. Od 1998 roku jest też jednym z organizatorów konkursu chemicznego dla uczniów szkół średnich a także prowadził coroczne wykłady dla kandydatów na studia chemiczne w PW.

Biorąc pod uwagę całokształt osiągnięć naukowych i działalności dr. inż. Krzysztofa Krawczyka, Komisja występuje do Rady Wydziału Chemicznego PW o wszczęcie przewodu habilitacyjnego w dziedzinie Nauk Chemicznych i dyscyplinie – Technologia Chemiczna.

Komisja proponuje następujące osoby na recenzentów rozprawy habilitacyjnej:

prof. dr hab. inż. Walerian Arabczyk (Politechnika Szczecińska)

prof. dr hab. inż. Andrzej Chmielewski (Instytut Chemii i Techniki Jądrowej, Warszawa)

prof. nzw PW, dr hab. Jerzy Bieliński

prof. nzw PW, dr hab. Zygmunt Gontarz

dr hab. Krzysztof Jankowski

prof. nzw PW, dr hab. Marek Marczewski.....

prof. nzw PW, dr hab. Mikołaj Szafran.....