

Uchwała Komisji Habilitacyjnej

z dnia 18.10.2021 r. powołanej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora
habilitowanego w dziedzinie **nauk ścisłych i przyrodniczych**,
w dyscyplinie **nauki chemiczne** wszczętym na wniosek
dr Katarzyny Ranoszek-Soliwody

§ 1

Komisja Habilitacyjna, powołana przez Komisję Uniwersytetu Łódzkiego ds. stopni naukowych w dyscyplinie nauki chemiczne, na podstawie postanowienia nr 12/NCh/2021 z dnia 23 czerwca 2021 r., działając na podstawie art. 221 ust. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478), po zapoznaniu się z recenzjami i dokumentacją wniosku, stwierdza że aktywność naukowa oraz osiągnięcia naukowe stanowią istotny wkład w rozwój dyscypliny naukowej nauki chemiczne i wyraża pozytywną opinię w sprawie nadania dr Katarzynie Ranoszek-Soliwodzie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne, uznając spełnienie przesłanek warunkujących nadanie stopnia doktora habilitowanego, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt 1-3 wskazanej ustawy.

UZASADNIENIE

Załącznik nr 1 do niniejszej uchwały zawierający uzasadnienie stanowi jej integralną część.

§ 2

Na niniejszą uchwałę nie przysługuje zażalenie. Uchwała wchodzi w życie z dniem jej podjęcia.

Podpisy członków Komisji Habilitacyjnej:

Prof. dr hab. Bogusław Buszewski (Przewodniczący)



Dr hab. Małgorzata Domagała (Sekretarz)



ZAŁĄCZNIK NR 1

Uzasadnienie uchwały Komisji Habilitacyjnej zawierającej opinię w sprawie nadania **dr Katarzynie Ranoszek-Soliwodzie** stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie **nauk ścisłych i przyrodniczych**, w dyscyplinie **nauki chemiczne**

1. Uwagi ogólne

Działając zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018 roku p.t. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2018 poz. 1668), Komisja Habilitacyjna wzięła pod uwagę:

1. Osiągnięcia naukowe Habilitantki, o których mowa w Art. 219, ust. 2 Ustawy,
2. Aktywność naukową Habilitantki, o której mowa w Art. 219, ust. 3 Ustawy,
3. Dorobek dydaktyczny i organizacyjny.

Podstawą oceny dorobku naukowego i pozostałych dokonań Habilitanta są:

1. Autoreferat, zawierający opis osiągnięcia naukowego, dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i innych dokonań Habilitantki;
2. Wykaz publikacji stanowiących osiągnięcie naukowe, o którym mowa w Art. 219, ust. 2 Ustawy, wraz z kopiami tych prac;
3. Wykaz innych opublikowanych prac naukowych wraz ze wskaźnikami dokonań naukowych (Impact Factor, Indeks Hirscha, liczba cytowań);
4. Opinie sporządzone przez Recenzentów, o których mowa w Art. 219, ust. 2 Ustawy;
5. Oświadczenia współautorów publikacji, które Habilitant włączył do ocenianego dorobku;
6. Oświadczenia Habilitanta odnośnie własnego wkładu w przygotowanie publikacji, o których mowa w punkcie 2.

Dr Katarzyna Ranoszek-Soliwoda **ubiega się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego** w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych, w dyscyplinie nauki chemiczne, na podstawie zbioru jednotematycznych prac, zatytułowanego „*Hybrydowe organiczno-nieorganiczne nanocząstki funkcjonalne*”.

Dr Katarzyna Ranoszek-Soliwoda w 2008 roku **ukończyła studia** na Uniwersytecie w Łodzi, gdzie otrzymała tytuł magistra broniąc pracy p.t. „*Wytwarzanie kompozytów ceramicznych zawierających nanocząstki ZrO_2 do zastosowań tribologicznych*”. Promotorem pracy był dr hab. Ireneusz Piwoński, prof. UŁ.

W roku 2012 na Uniwersytecie w Łodzi **obroniła rozprawę doktorską** pod tytułem: „*Badania tribologiczne i fizykochemiczne warstw zol-żel tlenku tytanu domieszkowanych nanocząsteczkami ceramicznymi*”. Promotorem pracy był prof. dr hab. Jarosław Grobelny

2. Ocena osiągnięcia naukowego Habilitanta, o którym mowa Art. 219, ust. 2 i 3 Ustawy i które stanowi podstawę ubiegania się przez dr Katarzynę Ranoszek-Soliwodę o nadanie stopnia doktora habilitowanego.

UWAGI FORMALNE

Habilitantka ubiega się o nadanie stopnia doktora habilitowanego na podstawie przedłożonej dokumentacji, zawierającej 11 prac stanowiących osiągnięcie naukowe pt. „*Hybrydowe organiczno-nieorganiczne nanocząstki funkcjonalne*”. Komisja stwierdza, że dorobek naukowy dr Katarzyny Ranoszek-Soliwody obejmuje 41 artykułów w czasopismach z listy *Journal Citation Report* (w tym 39 po uzyskaniu stopnia naukowego doktora). Łączny współczynnik oddziaływania (*Impact Factor* – IF) w roku ich opublikowania to 129,152 a w roku 2020 to 147,734 (w tym dla publikacji w cyklu habilitacyjnym 37,002). W chwili złożenia dokumentacji, prace te były cytowane 559 razy według Web of Science (bez autocytowań), a wartość współczynnika Hirscha wynosiła 13. Dr Katarzyna Ranoszek-Soliwoda jest również autorką 2 rozdziałów w monografiach oraz 1 przyznanego patentu. Wyniki badań prezentowała ok. 108 razy w formie komunikatów ustnych i posterowych na konferencjach krajowych oraz zagranicznych. Wygłosiła 3 wykłady na zaproszenie organizatorów konferencji krajowych. Była kierownikiem w 2 grantach krajowych, wykonawcą w 6 europejskich oraz krajowych projektach badawczych a obecnie jest wykonawcą w 2 grantach. Aktywnie uczestniczyła w 2 projektach i programach europejskich (2012-2015) oraz brała udział w przygotowaniu 3 projektów europejskich w latach 2016-2018. Była recenzentem 11 artykułów przesłanych do redakcji renomowanych czasopism o zasięgu międzynarodowym. Pani dr Katarzyna Ranoszek-Soliwoda odbyła 3 krótkie staże podoktorskie w Holandii, Niemczech i Włoszech (wszystkie w 2014), oraz dwumiesięczny staż w Szwajcarii w 2011 roku. Habilitantka może również pochwalić się bardzo bogatą współpracą międzynarodową i krajową.

Uzyskane przez dr Katarzynę Ranoszek-Soliwodę wskaźniki bibliometryczne są wystarczające do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w dziedzinie **nauk ścisłych i przyrodniczych**, w dyscyplinie **nauki chemiczne**.

CHARAKTERYSTYKA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

Tematyka prowadzonych badań przez dr Katarzynę Ranoszek-Soliwodę wpisuje się w nowe trendy poszukiwania nowych rozwiązań w opracowaniu nowych materiałów oraz innowacyjnych rozwiązań dla dziedzin z zakresu chemii materiałów, opartych na funkcjonalizacji nanocząstek. Celem prowadzonych przez Habilitantkę badań było

zaprojektowanie, wytworzenie i scharakteryzowanie hybrydowych organiczno-nieorganicznych nanocząstek funkcjonalnych mających szerokie spektrum zastosowania - od układów elektronicznych do aplikacji biomedycznych. W realizacji zamierzonego celu dr Katarzyna Ranoszek-Soliwoda:

- opracowała procedury wytwarzania stabilnych funkcjonalnych nanocząstek złota w rozpuszczalnikach niepolarnych oraz metody funkcjonalizacji umożliwiające kształtowanie rozkładu nanocząstek na powierzchni i wewnątrz elementów hybrydowych organiczno-nieorganicznych układów elektronicznych,
- wytworzyła hybrydowe nanocząstki funkcjonalne do zastosowań biomedycznych poprzez immobilizację białek antyoksydacyjnych (katalazy i dysmutazy ponadtlenkowej) na powierzchni nanocząstek złota i srebra,
- opracowała procedury funkcjonalizacji nanocząstek metalicznych związkami pochodzenia naturalnego zapewniającymi nanocząstkom stabilność koloidalną oraz wykazującymi aktywność biologiczną,
- dobrała techniki oraz wykonała pełną charakterystykę fizykochemiczną hybrydowych nanocząstek funkcjonalnych oraz opracowała protokół analityczny w oparciu o metodę elektroforezy żelowej umożliwiającą określenie ilości białka zaadsorbowanego na pojedynczej nanocząstce.

3. Ocena pozostałych osiągnięć naukowych, działalności dydaktycznej i organizacyjnej Habilitanta.

Pani dr Katarzyna Ranoszek-Soliwoda prowadziła zajęcia dydaktyczne dla słuchaczy różnych roczników studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Wykłady, laboratoria i seminaria dotyczyły technologii, nanotechnologii i chemii materiałów oraz nowoczesnych metod badań nano- i bio-materiałów. Należy zauważyć, iż zajęcia laboratoryjne prowadzone były również w języku angielskim. Sprawowała opiekę nad doktorantami (1 praca – promotor pomocniczy w przewodzie doktorskim), magistrantami (5 prac) i licencjatami (3 prace). Na wyróżnienie zasługuje fakt, iż dr Ranoszek-Soliwoda aktywnie uczestniczyła w działaniach popularyzujących naukę wśród młodzieży gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej organizując i prowadząc wykłady i warsztaty dla tej młodzieży. Brała udział w projekcie promującym Uniwersytet Łódzki wśród uczniów szkół średnich „Zdolny Uczeń - Świetny Student”.

W ramach działalności organizacyjnej Pani dr Katarzyny Ranoszek-Soliwody na szczególne podkreślenie zasługuje Jej udział w konsorcjach i sieciach badawczych - Udział w przygotowaniu wniosku do konkursu *Teaming for excellence* w ramach programu Horyzont 2020 na stworzenie centrum doskonałości *International Centre for Research on Innovative Biobased Materials (ICRI-BioM)* oraz członkostwo w komitetach organizacyjnych konferencji *VIII Krajowej Konferencji Nanotechnologii* i *6th International Conference on Tribochemistry and nanomaterials*.

Za swoją działalność otrzymała liczne nagrody i wyróżnienia, w tym między innymi 4 nagrody JM Rektora Uniwersytetu Łódzkiego za osiągnięcia naukowe oraz nagrodę za najlepszy poster na *IV Krajowej Konferencji Nanotechnologii NANO 2010*.

4. Uwagi końcowe

Komisja, w oparciu o całokształt dorobku dr Katarzyny Ranoszek-Soliwody, obejmujący aktywność naukową, organizacyjną, popularyzującą naukę, a także dorobek i doświadczenie w pracy dydaktycznej, uznaje osiągnięcia Habilitantki za wystarczające. Jej dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny, potwierdza, że jest przygotowana do pełnienia zadań samodzielnego pracownika naukowego oraz stworzenia i kierowania własnym zespołem badawczym.

Komisja Habilitacyjna, na podstawie szczegółowej analizy dostarczonej dokumentacji oraz po zapoznaniu się z recenzjami stwierdza, że dr Katarzyna Ranoszek-Soliwoda spełnia pod względem formalnym wymagania ustawy w sprawie nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego (art. 221 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. p.t. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce - Dz.U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.).

Na tej podstawie, Komisja Habilitacyjna **pozytywnie** ustosunkowuje się do wniosku dr Katarzyny Ranoszek-Soliwody, który kieruje do Rady Wydziału Chemii Uniwersytetu Łódzkiego, o nadanie **stopnia naukowego doktora habilitowanego** w dziedzinie **nauk ścisłych i przyrodniczych**, w dyscyplinie **nauki chemiczne**.

Podpisy członków Komisji Habilitacyjnej:

Prof. dr hab. Bogusław Buszewski (Przewodniczący)

Dr hab. Małgorzata Domagała (Sekretarz)

