



Politechnika Łódzka

Instytut Technologii Polimerów i Barwników



Łódź, 14 listopada 2019

dr hab. inż. Joanna Pietrasik, prof. nzw. PŁ
Politechnika Łódzka, Wydział Chemiczny
Instytut Technologii Polimerów i Barwników
Stefanowskiego 12/16
90 – 924 Łódź
joanna.pietrasik@p.lodz.pl

Opinia nt dorobku i osiągnięcia naukowego dr inż. Justyny Frączyk

Tytuł osiągnięcia naukowego: **Funkcjonalizacja powierzchni ciał stałych przy użyciu pochodnych 1,3,5-triazyny**

Opinia została wykonana na podstawie decyzji Centralnej Komisji do Spraw Stopni i Tytułów z dnia 5 września 2019 roku.

Podstawę przedstawionego do oceny osiągnięcia naukowego stanowi cykl jedenastu oryginalnych publikacji, jednego patentu krajowego, oraz jednego artykułu przeglądowego i jednego rozdziału w książce. Przedstawione prace dotyczą w ogólnym ujęciu metod funkcjonalizacji powierzchni ciał stałych, a w szczególności celulozy, przy użyciu pochodnych 1,3,5-triazyny, jak również wskazują na wykorzystanie celulozy jako matrycy do tworzenia receptorów molekularnych, tworzonych w wyniku samoorganizacji peptydów. Sumaryczny *impact factor* włączonych do osiągnięcia naukowego 12 publikacji wynosi 27.825.

Całkowity dorobek Kandydatki (według bazy Web of Science z dnia 16 kwietnia 2019 roku) to 34 publikacje w czasopiśmie z listy filadelfijskiej, w tym 24 po uzyskaniu stopnia doktora, liczba cytowań 284, bez autocytowań 187, wartość indeksu Hirscha wynosi $h\text{-index}=7$. W mojej ocenie powyższe dane bibliometryczne spełniają wymagania stawiane młodym naukowcom na tym etapie kariery.

Dr inż. Justyna Frączyk uczestniczyła w realizacji kilkunastu projektów (12), rolę Kierownika pełniła w trzech z nich. Jest laureatem 3 Nagród Rektora Politechniki Łódzkiej za osiągnięcia naukowe, oraz nagrody *Łódzkie Eureka 2018 w kategorii Technika* za Bezodpadową technologię przetwarzania biomasy w paliwa oraz produkty chemiczne o dużym znaczeniu dla gospodarki. Wygłosiła 5 referatów ustnych na konferencjach krajowych i zagranicznych, w tym jeden wykład na zaproszenie. Ponadto była Członkiem Komitetu

W mojej opinii sylwetka naukowa dr inż. Justyny Frączyk oraz jej dorobek naukowy, jak również aktywność w obszarze dydaktyki i pracy organizacyjnej na rzecz środowiska Politechniki Łódzkiej upoważniają mnie do pozytywnej oceny przedstawionej kandydatury. Dr inż. Justyna Frączyk posiada udokumentowane kompetencje i doświadczenia umożliwiające samodzielne prowadzenie pracy naukowej oraz kierowanie zespołem badawczym.

Na podstawie przedstawionej do zaopiniowania dokumentacji dotyczącej dorobku i rozprawy habilitacyjnej dr inż. Justyny Frączyk stwierdzam wobec Komisji Habilitacyjnej, iż w świetle obowiązującej Ustawy „O stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki” z dnia 14 marca 2003 roku z późniejszymi zmianami, treści w niej zawarte opisujące osiągnięcia naukowe, organizacyjne i dydaktyczne dr inż. Justyny Frączyk stanowią podstawę do wystąpienia o nadanie jej stopnia doktora habilitowanego nauk chemicznych w dyscyplinie chemia. Wniosek taki formułuję i popieram z pełnym przekonaniem.

