



**Uchwała nr 79/2023
Rady Dyscypliny Nauki Fizyczne
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
z dnia 7 czerwca 2023 r.**

**w sprawie wyróżnienia osiągnięcia stanowiącego podstawę do nadania
dr hab. Karolinie Annie Mikulskiej-Rumińskiej stopnia doktora habilitowanego**

Działając na podstawie art. 4 ust. 1 pkt. 4 uchwały nr 88 Senatu Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (z późn. zm.) w sprawie sposobu postępowania o nadanie stopnia doktora habilitowanego na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, uchwały nr 31/2019 Rady Dyscypliny Nauki Fizyczne z dnia 11 grudnia 2019 r. w sprawie ustalenia zasad wyróżnień rozpraw doktorskich i osiągnięć stanowiących podstawę do nadania stopnia doktora habilitowanego po zapoznaniu się z pełną dokumentacją sprawy, w tym recenzjami i wnioskiem komisji habilitacyjnej z dnia 29 maja 2023 r.

uchwala się, co następuje:

§1

wyróżnia się osiągnięcie naukowe „Rozszyfrowanie maszynerii molekularnej, oddziaływań fizycznych, transdukcji sygnału oraz inhibicji procesu ferroptozy” stanowiące podstawę do nadania dr hab. Karolinie Annie Mikulskiej-Rumińskiej stopnia doktora habilitowanego.

§2

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Uzasadnienie: Komisja habilitacyjna podczas obrad 29 maja 2023 r. udzieliła poparcia wnioskowi o wyróżnienie osiągnięcia naukowego stanowiącego podstawę do nadania kandydatce stopnia doktora habilitowanego (głosów za: 6, głosów przeciw: 0, głosów wstrzymujących się: 1). Wnioski złożyli prof. dr hab. Adam Liwo oraz dr hab. Jacek Czub, prof. PG. Prof. dr hab. Adam Liwo wyjaśnił, że „osiągnięcie naukowe Pani dr Karoliny Anny Rumińskiej dotyczy badań nad niedawno odkrytą mediowaną przez jony żelaza ścieżką programowanej śmierci komórek zwaną ferroptozą. Zjawisko to jest bardzo ważne z punktu widzenia medycznego, ponieważ leży u podstaw wielu chorób, zarówno endogennych, jak i tych powodowanych przez patogeny, które wykorzystują mechanizm ferroptozy do atakowania i opanowania organizmu żywiciela. Badania były prowadzone przez międzynarodowy zespół składający się z doświadczalników i teoretyków. Kandydatka wykonała badania teoretyczne, bez których nie byłoby możliwa interpretacja wyników doświadczalnych i planowanie kolejnych eksperymentów. Wynikiem osiągnięcia jest odkrycie, że ferroptoza jest inicjowana nie przez same lipoksygenazy, ale przez ich kompleksy z białkiem wiążącym fosfatydyloetanolaminy. Kandydatka przeprowadziła symulacje dokowania, pełnoatomowej dynamiki molekularnej oraz dynamiki sieci elastycznych, które umożliwiły indetyfikację miejsca wiążącego oraz poznanie przyczyny jego selektywności. Zbadała też mechanizmy kontroli procesu ferroptozy. Te ostatnie badania będą miały ogromne znaczenie dla projektowania inhibitorów, a dalej leków hamujących ferroptozę. Publikacje składające się na osiągnięcie naukowe ukazały się w znakomitych czasopismach naukowych i były już cytowane łącznie 740 razy (jest to bardzo duża liczba, ponieważ pierwsza z nich ukazała się dopiero w roku 2017), co dowodzi zarówno ich wysokiego poziomu jak i rezonansu w środowisku. Moim zdaniem tak wybitne osiągnięcie naukowe zasługuje na wyróżnienie”. Dr hab. Jacek Czub, prof. PG, wyjaśnił, że kandydatka „w ramach swojego osiągnięcia wniosła kluczowy wkład do badań o przelomowym znaczeniu dla biologii i biofizyki molekularnej, a potencjalnie także medycyny”. Komisja habilitacyjna zwróciła uwagę na wybitny charakter osiągnięcia kandydatki, wysoką naukową jakość badań naukowych opisanych we wniosku, wyróżniającą się na tle innych wniosków habilitacyjnych w dziedzinie. Zauważono w szczególności, że badania teoretyczne habilitantki umożliwiły publikację wyników doświadczalnych w prestiżowych czasopismach naukowych.



Na posiedzeniu 7 czerwca 2023 Rada Dyscypliny po zapoznaniu się z dokumentacją złożoną przez dr hab. Karolinę Annę Mikulską-Rumińską, recenzjami oraz uchwałami Komisji habilitacyjnej i protokołem z posiedzenia tej komisji podjęła uchwałę o wyróżnieniu osiągnięcia stanowiącego podstawę do nadania dr hab. Karolinie Annie Mikulskiej-Rumińskiej stopnia doktora habilitowanego (uprawnionych do głosowania: 48 osób, obecnych podczas głosowania: 34, za:31, przeciw: 0, wstrzymało się: 0, nie głosowało: 3).

Przewodniczący Rady Dyscypliny Nauki Fizyczne
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Prof. dr hab. Ireneusz Grabowski