



## UCHWAŁA Nr XXV – 7.4/21

Senatu

Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej

w Lublinie

z dnia 28 kwietnia 2021 r.

*w sprawie pozytywnego zaopiniowania wniosku o przyznanie  
Panu dr. hab. Nicholasowi Sedlmayrowi nagrody Prezesa Rady Ministrów  
za wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania  
stopnia doktora habilitowanego*

Działając na podstawie art. 364 ust. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz.U. 2021, poz. 478 z późn. zm.), w związku z § 4 oraz § 7 ust. 4 pkt 1) lit. a) Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 maja 2019 r. *w sprawie kryteriów i trybu przyznawania nagród Prezesa Rady Ministrów oraz wzoru wniosku o ich przyznanie* (Dz.U. 2019 r. poz. 976 z późn. zm.), uchwała się, co następuje:

### § 1

Senat Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie pozytywnie opiniuje wniosek o przyznanie nagrody Prezesa Rady Ministrów (XXVIII edycja Nagrody PRM) dr. hab. Nicholasowi Sedlmayrowi za wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego.

### § 2

Przedmiotem osiągnięcia Nicholasa Sedlmayra jest wybitna rozprawa habilitacyjna, na którą składa się 14 artykułów opublikowanych w prestiżowych czasopismach fizyki materii skondensowanej. Prace te analizują dynamikę układów kwantowych oraz właściwości topologicznie nietrywialnych stanów materii, co jest aktualnie tematem olbrzymiego zainteresowania wiodących ośrodków naukowych na świecie. Z bogatego dorobku Kandydata na podkreślenie zasługują Jego badania dynamicznych przejść fazowych zaindukowanych w domenie czasowej gwałtowną zmianą parametrów układu fizycznego (określanych terminem quantum quench). Nicholas Sedlmayr określił obserwowalne cechy dynamicznych przejść fazowych (w tym do/z fazy topologicznej) i na podstawie pionierskich obliczeń

wskazał ich praktyczną realizowalność w warunkach niezerowej temperatury. Kandydat zaproponował też oryginalny sposób detekcji kwazicząstek Majorany, powstających na obrzeżach topologicznie nietrywialnych nadprzewodników. Jego koncepcja tzw. polaryzacji Majorany bazuje na przekryciu cząstkowo-dziurowym kwazicząstek zerowej energii w odpowiednio szerokim zakresie obszarów topologicznych nadprzewodników, które jest empirycznie mierzalne za pomocą spolaryzowanej -spinowo tunelowej spektroskopii Andreeva. N. Sedlmayr należy do wyraźnie rozpoznawalnych ekspertów wymienionych (oraz pokrewnych) zagadnień na skalę międzynarodową.

Uwzględniając całokształt dorobku naukowego, dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego dr. hab. Nicholas Sedlmayra, Senat Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie pozytywnie opiniuje wniosek o przyznanie jej nagrody Prezesa Rady Ministrów.

### § 3

Senat Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie uznaje osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego Panu dr. hab. Nicholasowi Sedlmayrowi za wysoce wartościowe pod względem naukowym i merytorycznym.

### § 4

Senat Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie upoważnia Rektora do złożenia wniosku o przyznanie nagrody, o której mowa w § 1, do Prezesa Rady Ministrów.

### § 5

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Senatu UMCS  
REKTOR

prof. dr hab. **Radosław Dobrowolski**