

# Erwin Schrödinger (12 sierpnia 1887 w Wiedniu - 4 stycznia 1961 tamże)

*Pewnemu fizykowi z Wiednia*

*przyszła raz do głowy myśl przednia:*

*teoretycznie*

*kotów praktycznie*

*nie ma, choć są, i to nie brednia!*

*(ebs)*

Erwin Schrödinger - fizyk teoretyk, jeden z twórców mechaniki kwantowej, laureat Nagrody Nobla z dziedziny fizyki w roku 1933 za prace nad matematycznym sformułowaniem mechaniki falowej.

Urodził się 12 sierpnia 1887 w Wiedniu jako Erwin Rudolf Josef Alexander Schrödinger, jedyny syn Rudolfa i Georginy Schrödingerów. Po skończeniu gimnazjum zaczął studiować fizykę i matematykę na Uniwersytecie w Wiedniu. Był profesorem: politechniki w Stuttgarcie (1920), uniwersytetu we Wrocławiu (1921), uniwersytetu w Zurychu (1921-1927), Uniwersytetu Fryderyka Wilhelma w Berlinie (1927-1933), Uniwersytetu w Oksfordzie (-1935), uniwersytetu w Grazu (1936-1938) oraz w Institute for Advanced Studies w Dublinie (1940-1955).

W 1926 w ciągu sześciu miesięcy opublikował cztery artykuły dające początek falowemu ujęciu mechaniki kwantowej. Pierwszy z nich to "*Quantisierung als Eigenwertproblem*" ("Kwantyzacja jako zagadnienie własne") opublikowany w *Annalen der Physik*, 1926.

Jest również autorem książki "*What is Life?*" (wyd. 1944), w której dowodzi, że życie można ujmować w kategoriach przechowywania i przekazywania informacji biologicznej. Napisał w niej także, że aby zrozumieć życie, należy złamać kod dziedziczenia. Książka ta stała się inspiracją do rozmyślań nad teorią dziedziczenia dla wielu twórców biologii molekularnej, włączając w to m.in. takich wybitnych jak: Francis Crick i James D. Watson.

W 1933 roku został uhonorowany wraz z Paulem Dirakiem Nagrodą Nobla w dziedzinie fizyki za "odkrycie nowych, płodnych aspektów teorii atomów i ich zastosowanie".

Zmarł 4 stycznia 1961 w Wiedniu.

Główną zasługą Schrödingera było ujęcie problemu kwantowania jako problemu wartości własnych. Jest autorem tzw. równania falowego (równania Schrödingera), które w mechanice kwantowej ma podstawowe znaczenie. Stworzył podwaliny rachunku zaburzeń, zajmował się też termodynamiką statystyczną i teorią barw.

W kulturze masowej znany jest przede wszystkim "Kot Schrödingera" - eksperyment myślowy, czasem określany mianem paradoksu, opublikowany w 1935 roku przez austriackiego fizyka, Erwina Schrödingera w trzech częściach artykułu przeglądowego Obecna sytuacja w mechanice kwantowej. Ilustruje problem zastosowania interpretacji kopenhaskiej mechaniki kwantowej w odniesieniu do przedmiotów codziennego użytku. Eksperyment ten jest jednym z wielu pomysłów tworzenia "przekładni" ze świata obiektów nano (w skali atomowej) do świata makroskopowego (zbioru wielu elementów, opisywanego w kategoriach prawdopodobieństwa zdarzeń losowych).

### **Wykaz książek Schrödingera, opublikowany w Notable Names Database:**

1935 - Science and the Human Temperament (Science, Theory and Mind)

1944 - What is Life?: The Physical Aspect of the Living Cell

1946 - Statistical Thermodynamics

1949 - Gedichte (poezja)

1950 - Space-Time Structure

1954 - Nature and the Greeks (historia)

1958 - Mind and Matter

1961 - My World View, Meine Weltansicht

W języku polskim ukazała się książka: "Czym jest życie? Fizyczne aspekty żywej komórki. Umysł i materia. Szkice autobiograficzne" ("*What is Life? The Physical Aspect of the Living Cell. Mind and Matter. Autobiographical Sketches*"), wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa 1998.

*Naukowy obraz otaczającego mnie świata jest bardzo niepełny. Daje mi mnóstwo rzeczowych informacji, w sposób cudownie spójny porządkuje całe nasze doświadczenie, ale jednocześnie upiornie milczy o sprawach bliskich naszemu sercu, naprawdę dla nas ważnych. Nie wie nic o pięknu i brzydocie, dobru i złu, Bogu i wieczności. Nauka czasem udaje, że odpowiada na takie pytania, ale jej odpowiedzi są na ogół tak niemądre, że nie możemy ich traktować poważnie. [...] Nauka jest również powściągliwa w kwestii wielkiej Jedności, której w jakiś sposób jesteśmy częścią, do której należymy. W naszych czasach Jedność tę określa się najczęściej mianem Boga przez duże B. Naukę zaś powszechnie uważa się za działalność ateistyczną. W świetle powyższych spostrzeżeń nie ma w tym nic zaskakującego. Jeżeli naukowy obraz świata nie obejmuje nawet piękna, zachwytu, smutku, jeżeli za zgodą powszechną usunięto z niego osobowość, to jak miałby obejmować najbardziej wzniosłą ideę, która objawia się umysłowi człowieka?* (Erwin Schrödinger, "My View of the World", Cambridge 1964