

MARIUSZ
MAZUREK

Modele
w filozoficznych
koncepcjach
nauki

Wydawnictwo IFiS PAN
Warszawa 2017

Spis treści

Modele w nauce – wprowadzenie do problematyki	7
Znaczenie problematyki modeli	7
Cele i stawiane zagadnienia	17
1. Modele jako analogie – problematyka odkrycia w nauce	23
1.1 Od analogii pomiędzy modelami do analogii jako reprezentacji rzeczywistości poprzez modele – zarysowanie problemu	23
1.2 Instrumentalna rola modeli w Pierre’u Duhema koncepcji nauki.....	27
1.2.1 Użycie modeli a rodzaje umysłowości	28
1.2.2 Funkcje modeli według Duhema	31
1.3 Koncepcja modeli Maksa Blacka	39
1.3.1 Modele w skali i modele analogowe – funkcja zastępczych przedmiotów poznania.....	41
1.3.2 Modele matematyczne	45
1.3.3 Modele teoretyczne.....	46
1.3.4 Funkcje modeli według Blacka.....	48
1.4 Mary Hesse koncepcja modeli a rodzaje analogii	52
1.4.1 Funkcje modeli analogowych według Hesse...	60
2. Modele reprezentujące rzeczywistość – problematyka struktury wiedzy naukowej oraz operacji poznawczych	67
2.1 Modele teoretyczne – wprowadzenie	68

2.2 Charakterystyka modelu teoretycznego. Koncepcje Petera Achinstein'a i Michaela Redheada.....	70
2.2.1 Funkcje modeli teoretycznych.....	81
2.3 Ujęcie Ryszarda Wójcickiego.....	84
2.4 Ujęcia modeli w koncepcjach Nancy Cartwright.....	87
2.4.1 Modele jako fikcyjne obiekty wyjaśniające	87
2.4.2 Modele reprezentujące rzeczywiste układy.....	96
2.4.3 Modele jako mediatory.....	100
2.5 Modele w koncepcji nauki Ronalda N. Giere'ego....	105
2.5.1 Modele w systemie wiedzy naukowej	107
2.5.2 Związek pomiędzy zasadą a modelem	115
2.5.3 Reprezentowanie.....	120
2.5.4 Podobieństwo jako relacja reprezentowania w ujęciu Ronalda Giere'ego	128
2.6 Deflacyjna koncepcja reprezentowania Mauricio Suárez'a	130
3. Analiza porównawcza najważniejszych koncepcji modeli w filozofii nauki. Prognozy rozwoju problematyki modeli...	143
3.1 Model a modelowe koncepcje nauki	144
3.2 Modele analogowe a kontekst odkrycia	147
3.3 Od modeli analogowych do modeli reprezentujących rzeczywistość.....	155
3.4 Modele jako obiekty językowe.....	158
3.5 Modele jako obiekty niejęzykowe.....	161
Bibliografia.....	167
Indeks nazwisk	176
Abstract. Scientific Models in the Philosophical Conceptions of Sciences	179