

Spis treści

Przedmowa do drugiego wydania	5
Przedmowa do pierwszego wydania	7
Lista symboli	9

Część pierwsza. PRAWA I ICH FUNKCJE

I. Pojęcie prawa	12
1. Prawo przyrody jako stała relacja	12
2. Prawo nauki jako sąd ogólny	13
3. <u>Obiektywność praw</u> (prawa przyrody a prawa nauki)	17
4. Przybliżona prawdziwość praw nauki	19
5. Konieczność praw	23
II. Miejsce praw w systemie wiedzy	27
1. Fakty (sądy jednostkowe)	27
2. Istnienie gatunków (sądy egzystencjalne)	30
3. <u>Prawa</u> (sądy ściśle ogólne)	34
4. Teorie (systemy sądów)	38
5. Eksperymentalizm a teoretycyzm	41
III. Poznawcze funkcje praw	43
1. Systematyzacja faktów	43
2. Wyjaśnianie	44
3. Przewidywanie	49
4. Definiowanie pojęć	57
IV. <u>Praktyczna funkcja praw</u>	60
1. Pojęcie praktyki. Praktyka materialna i informacyjna	60
2. Praktyka społeczna i naukowa	62
3. Prawa i normy postępowania	64
4. Cele nauki — wewnętrzny i zewnętrzny	67
5. Funkcje praktyki wobec poznania	70

Część druga. ODKRYWANIE I UZASADNIANIE PRAW

V. Indukcja	74
1. Indukcja i dedukcja	74
2. Indukcja enumeracyjna	76
3. Indukcja eliminacyjna	81
4. Ilościowe prawa funkcyjne. Interpolacja i ekstrapolacja. Postulat prostoty	84
5. Ustalanie wartości stałych	87
VI. Hipoteza	89
1. Indukcjonizm, aprioryzm, hipotetyzm	89
2. Metoda hipotetyczno-dedukcyjna	92
3. Konfirmacja hipotez	95
4. Metoda hipotetyczno-dedukcyjna a indukcyjna	97
5. Głębokie hipotezy	101

VII.	Idealizacja	104
1.	Metoda idealizacji w nauce	104
2.	Idealizacja i faktualizacja	107
A.	Schemat ogólny	107
B.	Przykłady z fizyki	108
C.	Przykład z biologii	111
3.	Idealizacja a istota	112
4.	Problem prawdziwości praw idealizacyjnych	115
5.	Konfirmacja praw idealizacyjnych	117
VIII.	Konwencje	120
1.	Konwencje w formułowaniu praw nauki	120
2.	Konwencje w ustalaniu faktów	124
3.	Konwencje w falsyfikacji hipotez	129
4.	Problem eksperymentu krzyżowego	133
IX.	Odkrycie	137
1.	Kontekst odkrycia a kontekst uzasadnienia	137
2.	Wstępna ocena hipotezy	140
3.	Postulat korespondencji	142
4.	Rola czynników zewnętrznych	144
5.	Logika odkrycia?	148

Część trzecia. PRAWA STATYSTYCZNE. DETERMINIZM

X.	Prawa jednoznaczne i statystyczne	152
1.	Prawa jednoznaczne	152
2.	<u>Prawdopodobieństwo</u>	153
3.	<u>Prawa statyczne w sensie węższym</u>	157
4.	<u>Prawa statystyczne w sensie szerszym</u>	159
XI.	Prawa statystyczne w nauce współczesnej	162
1.	Przenikanie praw statystycznych do nauki w XIX wieku	162
A.	Nauki społeczne: Quetelet, Buckle, Marks	162
B.	Biologia: Darwin, Mendel, Galton	164
C.	Fizyka: Maxwell, Boltzmann, Gibbs	166
2.	Prawa statystyczne w nauce XX wieku	168
A.	Fizyka	168
B.	Biologia	169
C.	Cybernetyka i nauki społeczne	172
XII.	Zagadnienia determinizmu	174
1.	<u>Determinizm i indeterminizm</u>	174
2.	Różne pojęcie przypadku	176
3.	Stosunek praw jednoznacznych do statystycznych	178
XIII.	Funkcje praw statystycznych i ich sprawdzanie	182
1.	Wyjaśnianie probabilistyczne	182
2.	Przewidywanie probabilistyczne	186
3.	Sprawdzanie praw statystycznych	192

Część czwarta. KLASYFIKACJA PRAW I NAUK

XIV.	Klasyfikacja praw	196
1.	Prawa jakościowe i ilościowe	196
2.	Prawa diachroniczne i synchroniczne	202
3.	Prawa jednoznaczne i statystyczne	206

4. Prawa empiryczne i teoretyczne	208
5. Klasyfikacja praw a rozwój nauki	212
XV. Klasyfikacja nauk	215
1. Nauki formalne i empiryczne	215
2. Nauki przyrodnicze i humanistyczne	222
3. Nauki nomologiczne i idiograficzno-nomologiczne	224
4. Nauki podstawowe i stosowane	227
XVI. Ogólność praw i hierarchia nauk	231
1. Szczegółowość ogólności praw	231
2. Hierarchia nauk podstawowych	232
3. Poziomy struktury materii i odpowiadające im nauki	237
4. Poziomy struktury materii a ogólność praw	244
Bibliografia	246
Indeks nazwisk	250