

SPIS TREŚCI

Od tłumaczy wydania angielskiego	7
Przedmowa do wydania pierwszego (1934)	9
Przedmowa do pierwszego wydania angielskiego (1959)	11

Część I. WSTĘP DO LOGIKI NAUKI

Rozdział I. Przegląd niektórych problemów podstawowych	21
1. Problem indukcji	21
2. Eliminacja psychologizmu	25
3. Dedukcyjne sprawdzanie teorii	26
4. Problem demarkacji	28
5. Doświadczenie jako metoda	33
6. Falsyfikowalność jako kryterium demarkacji	34
7. Problem „bazy empirycznej”	37
8. Obiektywizm naukowy a przekonanie subiektywne	38
Rozdział II. Problemy teorii metody naukowej	43
9. Dlaczego rozstrzygnięcia metodologiczne są niezbędne	43
10. Naturalistyczne podejście do teorii metody	44
11. Reguły metodologiczne jako konwencje	47

Część II. NIEKTÓRE STRUKTURALNE SKŁADNIKI TEORII DOŚWIADCZENIA

Rozdział III. Teorie	53
12. Przyczynowość, wyjaśnianie i dedukowanie przewidywań	54
13. Uniwersalność ścisła i numeryczna	56
14. Pojęcia uniwersalne i pojęcia indywidualne	58
15. Zdania ścisłe uniwersalne i egzystencjalne	63
16. Systemy teoretyczne	65
17. Pewne możliwości interpretacji systemu aksjomatycznego	66
18. Poziomy uniwersalności. * <i>Modus tollens</i>	69

Rozdział IV. Falsyfikowalność	73
19. Pewne zarzuty ze strony konwencjonalizmu	73
20. Reguły metodologiczne	76
21. Logiczne badania falsyfikowalności	79
22. Falsyfikowalność i falsyfikacja	81
23. Zajścia i zdarzenia	83
24. Falsyfikowalność a niesprzeczność	87
Rozdział V. Problem bazy empirycznej	89
25. Doświadczenia postrzeżeniowe jako baza empiryczna: psychologizm	89
26. W sprawie tzw. zdań protokolarnych	91
27. Obiektywność bazy empirycznej	94
28. Zdania bazowe	96
29. Względność zdań bazowych. Rozwiązanie trylematu Friesa	99
30. Teoria i eksperyment	102
Rozdział VI. Stopnie sprawdzalności	109
31. Program oraz ilustracje	109
32. W jaki sposób mamy porównywać klasy potencjalnych falsyfikatorów?	110
33. Porównywanie stopni falsyfikowalności za pomocą relacji inkluzji	112
34. Struktura relacji inkluzji. Prawdopodobieństwo logiczne	113
35. Treść empiryczna, wynikanie i stopnie falsyfikowalności	116
36. Poziomy uniwersalności oraz stopnie ścisłości	118
37. Zasięgi logiczne. Uwagi o teorii pomiaru	120
38. Stopnie sprawdzalności porównywane przez odniesienie do wymiarów	123
39. Wymiar zbioru krzywych	126
40. Sposoby redukowania liczby wymiarów zbioru krzywych	128
Rozdział VII. Prostota	133
41. Eliminacja estetycznego i pragmatycznego pojęcia prostoty	133
42. Metodologiczny problem prostoty	134
43. Prostota a stopnie falsyfikowalności	137
44. Kształt geometryczny i forma funkcjonalna	140
45. Prostota geometrii euklidesowej	140
46. Konwencjonalizm i pojęcie prostoty	141

Rozdział VIII. Prawdopodobieństwo	143
47. Problem interpretacji zdań probabilistycznych	144
48. Interpretacja obiektywna i subiektywna	145
49. Fundamentalny problem teorii przypadku	147
50. Częstościowa teoria von Misesa	148
51. Projekt nowej teorii prawdopodobieństwa	151
52. Względna częstość w klasie skończonej	153
53. Selekcja, niezależność, niewrażliwość, nierелеwantność	154
54. Ciągi skończone. Selekcja porządkowa i selekcja względem sąsiedztwa	156
55. n -swoboda w ciągach skończonych	157
56. Ciągi segmentów. Pierwsza postać dwumianu Newtona	161
57. Ciągi nieskończone. Hipotetyczne estymacje częstości	162
58. Badanie aksjomatu losowości	167
59. Ciągi przypadkowe. Prawdopodobieństwo obiektywne	170
60. Problem Bernoullego	171
61. Prawo wielkich liczb (twierdzenie Bernoullego)	175
62. Twierdzenie Bernoullego a interpretacja zdań probabilistycznych	177
63. Twierdzenie Bernoullego i problem konwergencji	179
64. Eliminacja aksjomatu konwergencji. Rozwiązanie „podstawowego problemu teorii przypadku”	182
65. Problem rozstrzygalności	187
66. Forma logiczna zdań probabilistycznych	189
67. Probabilistyczny system metafizyki spekulatywnej	194
68. Prawdopodobieństwo w fizyce	195
69. Prawo i przypadek	202
70. Dedukowalność makropraw z mikropraw	204
71. Formalnie jednostkowe zdanie probabilistyczne	207
72. Teoria zasięgu	210
Rozdział IX. Pewne spostrzeżenia dotyczące teorii kwantów	213
73. Program Heisenberga i relacje nieoznaczoności	215
74. Krótki zarys statystycznej interpretacji teorii kwantów	219
75. Statystyczna reinterpretacja formuł nieoznaczoności	221
76. Próba eliminacji elementów metafizycznych przez odwrócenie programu Heisenberga, wraz z zastosowaniami	225
77. Eksperymenty rozstrzygające	233
78. Metafizyka indeterministyczna	243

Rozdział X. Potwierdzenie, czyli jak teoria stawia czoło testom	249
79. Uwagi na temat tzw. weryfikacji hipotez	250
80. Prawdopodobieństwo hipotezy a prawdopodobieństwo zdarzeń: krytyka logiki probabilistycznej	252
81. Logika indukcyjna a logika probabilistyczna	260
82. Pozytywna teoria potwierdzenia: jak hipoteza może „wykazać się żywotnością”	263
83. Potwierdzalność, sprawdzalność i prawdopodobieństwo logiczne	267
84. Uwagi dotyczące użycia pojęć „prawdziwy” i „potwierdzony”	272
85. Droga nauki	275

UZUPEŁNIENIA

i. Definicja wymiaru teorii	283
ii. Ogólny rachunek częstości w klasach skończonych	285
iii. Wyprowadzenie pierwszej postaci dwumianu Newtona	289
iv. Metoda budowania modeli ciągów losowych	291
v. Rozważania dotyczące pewnego zarzutu. Eksperyment dwuszczelinowy	295
vi. Uwagi na temat niepredyktywnych procedur pomiarowych	299
vii. Uwagi dotyczące pewnego eksperymentu myślowego	303

NOWE UZUPEŁNIENIA

*i. Dwie noty o indukcji i demarkacji (1933–1934)	311
*ii. Nota na temat prawdopodobieństwa (1938)	319
*iii. O heurystycznym użyciu klasycznej definicji prawdopodobieństwa, zwłaszcza przy wyprowadzaniu ogólnego prawa mnożenia	325
*iv. Formalna teoria prawdopodobieństwa	329
*v. Derywacje w formalnej teorii prawdopodobieństwa	353
*vi. O obiektywnym nieładzie albo losowości	365
*vii. Prawdopodobieństwo zerowe oraz struktura subtelna prawdopodobieństwa i treści	369
*viii. Treść, prostota i wymiar	387
*ix. Potwierdzenie, waga świadectwa empirycznego i testy statystyczne	397
*x. Pojęcia uniwersalne, dyspozycje i konieczność przyrodnicza albo fizyczna	433

*xi.	O użyciu i nadużyciu eksperymentów myślowych, szczególnie w fizyce kwantowej	457
*xii.	Eksperyment Einsteina, Podolsky'ego i Rosena. List od Alberta Einsteina	473
Indeks	nazwisk	481
Indeks	pojęć	487