

SPIS TREŚCI

Przed rozpoczęciem lektury...	9
-------------------------------	---

Przedmowa	13
-----------	----

CZĘŚĆ I. ZAGADNIENIA WSTĘPNE

1. Fenomen nauki	17
1.1. Znaczenie nauki.	17
1.2. Wieloznaczność terminu „nauka”	22
1.3. Filozofia nauki a metodologia nauki.	26
1.4. Filozofia nauki a filozofia przyrody.	30
1.5. Nauki pokrewne i pomocnicze.	31
1.6. Filozofia nauki a Popperowski świat nr 3	35
2. Metodologiczne typy nauk.	39
2.1. Klasyfikacje nauk.	39
2.2. Teologia i nauki „świeckie”	42
2.3. Filozofia i nauki szczegółowe	44
2.4. Style uprawiania filozofii	46
2.5. Nauki formalne i realne	54
2.6. Nauki przyrodnicze i humanistyczne	56

CZĘŚĆ II. METODOLOGIA NAUK PRZYRODNICZYCH

3. Ogólna charakterystyka metody empirycznej.	63
3.1. Uwagi wprowadzające	63
3.2. Fizyka jako modelowy przykład nauk przyrodniczych	65
3.3. Nauki przyrodnicze a zasada naturalizmu metodologicznego.	68

4. Filozofia faktu	70
4.1. Czy wiedza oparta na faktach jest wiedzą pewną?	70
4.2. Pozytywizm: nauka opiera się na faktach	72
4.3. Empiriokrytycyzm: próba oddzielenia faktów od teorii.	76
4.4. Konwencjonalizm: nie ma nagich faktów.	78
4.5. Neopozytywizm: w nauce liczą się jedynie fakty empiryczne	82
4.6. Zależność doświadczenia od teorii	87
5. Indukcjonistyczna koncepcja nauki	95
5.1. Rozumowanie indukcyjne	96
5.2. Indukcjonizm a przewidywanie i wyjaśnianie nowych faktów	102
5.3. Przykład zastosowania indukcji	104
5.4. Metoda hipotetyczno-dedukcyjna	107
5.5. Problem usprawiedliwienia indukcji	111
5.6. Logika a uzasadnienie indukcji	114
5.7. Doświadczenie a uzasadnienie indukcji	117
5.8. Indukcja a prawdopodobieństwo	121
5.9. Urok indukcjonistycznej koncepcji nauki ...	124
6. Falsyfikacjonizm	126
6.1. Problem demarkacji.	126
6.2. Wnioskowanie falsyfikujące	129
6.3. Falsyfikowalność jako kryterium naukowości .	132
6.4. Stopnie falsyfikacji.	134
6.5. Falsyfikacja a postęp naukowy	137
6.6. Zarzuty przeciwko kryterium falsyfikacji	141
6.7. Granice falsyfikacjonizmu	146
7. Teorie – modele – prawa przyrody	149
7.1. Elementy naukowego obrazu świata.	149
7.2. Struktura teorii fizycznej	152
7.3. Status poznawczy teorii fizycznych.	158
7.4. Modele	172

7.5. Prawa przyrody	174
7.6. Metodologiczny status praw przyrody	177

CZĘŚĆ III. FILOZOFICZNE ZAGADNIENIA EWOLUCJI NAUKI

8. Problem racjonalności nauki	183
8.1. Historyczne spojrzenie na nauki.	183
8.2. Internalizm a eksternalizm.	186
8.3. Racjonalizm a relatywizm	193
8.4. Kumulatywizm a antykumulatywizm.	196
8.5. Zasada korespondencji.	199
9. Spór o racjonalność ewolucji nauki	203
9.1. Thomas Kuhn: rewolucje naukowe	203
9.2. Karl. R. Popper: nauka w stanie permanentnej rewolucji.	212
9.3. Imre Lakatos: koncepcja naukowych programów badawczych.	218
9.4. Paul K. Feyerabend: anarchizm metodologiczny	225
9.5. Larry Laudan: modele racjonalności nauki. ...	231
9.6. Józef Życiński: koncepcja racjonalizmu umiarkowanego	242
10. Michała Hellera nieliniowy model ewolucji nauki ..	251
10.1. Ewolucja nauki a termodynamika nieliniowa.	251
10.2. Ewolucja układu termodynamicznego	255
10.3. Bifurkacyjny model rozwoju nauki	259
10.4. Zalety modelu	265

CZĘŚĆ IV. GRANICE NAUKI

11. Gdzie kończą się kompetencje nauki?	271
11.1. Problem granic	271
11.2. Granice metody matematyczno-empirycznej	273
11.3. Redukcjonizm metodologiczny	277

11.4. Czy nauka znajdzie odpowiedź na każde pytanie?	280
12. Granice nauki a problem racjonalności	285
12.1. Typologia racjonalności	285
12.2. Racjonalność wiedzy a racjonalność świata..	289
Podsumowanie	293
Indeks osobowy	299
Indeks rzeczowy	301