

TREŚĆ

WSTĘP

Strategia kompromisu	IX
--------------------------------	----

CZĘŚĆ PIERWSZA

Wstęp do nowej filozofii przyrody

1. Jak możliwa jest „filozofia w nauce”?	3
2. Nowa filozofia przyrody	16
3. Nauki przyrodnicze a filozofia przyrody	26

CZĘŚĆ DRUGA

Racjonalność i matematyczność świata

1. Czy świat jest racjonalny?	37
2. Czy świat jest matematyczny?	48
3. Czy kosmos jest chaosem?	58
4. Co to jest matematyka?	71
5. Przeciw fundacjonizmowi	82

CZĘŚĆ TRZECIA

W stronę filozofii fizyki

1. O języku fizyki.	105
2. Ewolucja metody.	119
3. Spór między esencjalizmem a fenomenalizmem w kontekście nauk empirycznych.	129
4. Ontologiczne zaangażowania współczesnej fizyki	137
5. Kilka uwag o języku i ontologii	157

6. Quine i Gödel – jeszcze o ontologicznych interpretacjach fizycznych teorii	161
7. Jak możliwa jest fizyka? – <i>Dum deus calculat...</i>	171
8. Johna Bella filozofia mechaniki kwantowej	184
9. Strukturalizm w filozofii matematyki	197
10. Spór o realizm strukturalistyczny	215

CZĘŚĆ CZWARTA

Metafizyka fizyki

1. Teorie wszystkiego	237
2. Samodualność i wyjaśnianie	256
3. Logika stworzenia	265

CZĘŚĆ PIĄTA

Czas – przestrzeń – grawitacja

1. Henri Bergson i szczególna teoria względności	277
2. Whitehead i Einstein – dwa style myślenia	289
3. Czas i matematyka – przyczynek do zrozumienia struktury procesu	305
4. Matematyka i wyobrażenia w teorii grawitacji	320
5. Czas i przyczynowość w ogólnej teorii względności	337
6. Czasoprzestrzeń w fizyce i kosmologii	354
7. Czas i historia	368

CZĘŚĆ SZÓSTA

Filozofia kosmologii 383

1. Kosmologia i rzeczywistość	385
2. Graniczne zagadnienia fizyki i kosmologii	403
3. Nieskończoność w kosmologii	417
4. Wszechświat – środowisko człowieka	430
5. Kosmologiczne znaczenie ewolucji biologicznej	439

6. Kosmologiczna osobliwość a stworzenie Wszechświata	449
7. Czy granice metody są granicami Wszechświata	474

CZĘŚĆ SIÓDMA

Wszechświat nieprzemienny

1. Współczesne ewolucje pojęcia przestrzeni	491
2. Kilka uwag o geometriach nieprzemiennych	505
3. Ewolucja pojęć w fizyce – przyczynek do koncepcji analogii pojęć	514

Nota od wydawcy.	533
--------------------------	-----

Indeks nazwisk	537
--------------------------	-----