

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
-------------	---

Część I

Z HISTORYCZNEJ PERSPEKTYWY

„Timajos” — filozoficzny mit o pochodzeniu i naturze świata	13
1. Uwagi wprowadzające	13
2. Antropocentryzm i mityczność <i>Timajosa</i>	15
3. Fizyka i metafizyka <i>Timajosa</i>	17
4. Prawdopodobieństwo, przestrzeń i czas	21
5. Dusza i ciało Wszechświata	25
6. Wybrane zagadnienia filozofii przyrody Platona .	28
6.1. „Geometryczny atomizm” Platona	28
6.2. Zagadnienie ruchu	29
7. Uwagi na zakończenie	29
Kopernik jako relatywista	31
Polemika Leibniza z Clarke’iem w świetle współczesnej fizyki	41
1. Wstęp	41
2. Czy czas i przestrzeń są rzeczami, czy też własnościami rzeczy?	44
3. Atrakcyjność leibnizowskiego pojęcia przestrzeni .	46
4. Czy świat wymaga poprawek?	50
5. Podsumowanie	53

Dyskusje kosmologiczne Einstein-Lemaître	55
1. Wprowadzenie	55
2. Czy Wszechświat się rozszerza?	57
3. Zagadnienie początkowej osobliwości	59
4. Stała kosmologiczna	63
5. Finał dialogu	66

Część II

CZAS I WSZECHŚWIAT

Genesis czasu	73
Czas i matematyka	87
Czas — człowiek — świat	102
Globalny czas w kosmologii relatywistycznej	116
1. Wstęp	116
2. Ujęcia aksjomatyczne	117
3. Czas a przyczynowość	121
4. Kierunek czasu — współzależności zegarów	124
5. Zakończenie	126
Wszechświat i czas — zagadnienie czasu w kosmologii ..	128
1. Wprowadzenie	128
2. Czas lokalny jako warunek istnienia fizyki	129
3. Czas globalny. Zamkniętość czy otwartość czasu?	132
4. Strzałki czasu	135
5. Termodynamika rozszerzającego się Wszechświata	137
6. Elektrodynamika w rozszerzającym się Wszechświecie	138
7. Wnioski	140
Obraz wieczności	142
Skorowidz nazwisk	153
Skorowidz rzeczowy	156