

Spis treści

Przedmowa	9
0. Nicologia – lot donikąd	15
Tajemnice nieistnienia	15
Nie ryzykujesz... ..	21
...nie wygrywasz	25
1. Zero – cała prawda	31
Pochodzenie zera	31
Egipt – z potrzeby Niczego	35
Babilon – policzono, zważono, podzielono	39
Problem pustej pozycji i babilońskie zero	47
Zero Majów	51
Indyjskie zero	57
Indyjskie koncepcje Nicości	66
Wędrujące zera	70
Słowa oznaczające zero	75
Ostateczne rozliczenie	78
2. Wiele hałasu o Nic	81
Witamy w Hotelu Nieskończoność	81
Grecy niosący dary	87
Sztuka islamska	101
Święty Augustyn	104
Średniowieczny labirynt	108

Pisarze i czytelnicy	120
Nicości Shakespeare'a	123
Paradoks utracony	128
3. Konstruując Nic	133
Poszukiwanie próżni	133
Opowieść o dwóch Nicach	149
Ile jest przestrzeni w przestrzeni?	159
4. Dryf w stronę eteru	165
Newton i Eter. Być albo nie być?	165
Ciemność w eterze	175
Teologia naturalna eteru	179
Decydujący eksperyment	182
O niesamowitym człowieku, który się zmniejszał	192
Einstein i koniec dawnego eteru	195
5. Co się stało z zerem?	201
Prawda absolutna – gdzie jej szukać?	201
Wiele zer	208
Stworzenie z pustego zbioru	215
Liczby nadrzeczywiste	220
Bóg i zbiór pusty	223
Dzielenie pod kreską	225
6. Puste Wszechświaty	229
Cały Wszechświat na kartce papieru	229
Wszechświaty próżniowe	235
Ernst Mach – człowiek z zasadą	241
Lambda – nowa siła w Kosmosie	244
Głębokie powiązania	252
7. Pudełko, które nigdy nie będzie puste	263
Świat jest jednak mały	263

Nowa próżnia	277
Zagubieni na morzu próżni	286
Przesunięcie Lamba	289
Siły świata – jednoczcie się!	290
Polaryzacja próżni	295
Czarne dziury	304
8. Ile jest różnych próżni?	309
Podziwianie krajobrazu próżni	309
Droga ku unifikacji	316
Powstałem dzięki fluktuacjom próżni	325
Wszędzie inflacja	333
Próżnie wielokrotne	336
Wieczna inflacja	340
Inflacja i nowa lambda	345
Spadając ze schodów	351
Kawałki próżni	354
9. Początek i kres próżni	365
Bycie z Nicości	365
Stworzenie z Niczego	371
Jak uniknęliśmy filozoficznych problemów z Niczym	379
Stworzenie z Niczego we współczesnej kosmologii	384
Nie ma stworzenia z czegokolwiek?	391
Przyszłość próżni	398
Przypisy	405
Indeks	451