

## SPIS TREŚCI

|                                                            |            |
|------------------------------------------------------------|------------|
| Wprowadzenie .....                                         | 7          |
| <b>1. Dzieciństwo .....</b>                                | <b>13</b>  |
| Strażnicy z Lascaux .....                                  | 13         |
| Pod tym samym niebem .....                                 | 22         |
| Bóg Słońce .....                                           | 28         |
| Między baśnią i miarą .....                                | 35         |
| Wszechświat hebrajski .....                                | 43         |
| Wszechświat w sztuce .....                                 | 45         |
| <b>2. Sfera i światło .....</b>                            | <b>51</b>  |
| Świt pod namiotem .....                                    | 51         |
| Skaliste gwiazdy .....                                     | 58         |
| Siła harmonii .....                                        | 60         |
| Świat między dwoma ogniami .....                           | 65         |
| Wokół wielkiego Słońca .....                               | 69         |
| Grona sfer .....                                           | 73         |
| Grecki dogmat .....                                        | 75         |
| Wszechświat w sztuce .....                                 | 79         |
| <b>3. Miłość, co wprawia w ruch Słońce i gwiazdy .....</b> | <b>83</b>  |
| Wszechświat jako poezja .....                              | 83         |
| Kosmos średniowieczny .....                                | 92         |
| Czas i stworzenie .....                                    | 99         |
| Hipersfera Dantego .....                                   | 104        |
| Wszechświat w sztuce .....                                 | 112        |
| <b>4. Nowe nieba .....</b>                                 | <b>115</b> |
| Obrót karuzeli .....                                       | 115        |
| Biegiem po starej ścieżce .....                            | 119        |

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| Gwiazda zwana Ziemią .....           | 121        |
| Diabeł w szczegółach .....           | 123        |
| Przełom .....                        | 126        |
| Niespodzianki na niebie .....        | 131        |
| Nowe geometrie niebieskie .....      | 134        |
| Z domowego ogrodu .....              | 140        |
| Tajemnicze gwiazdki .....            | 142        |
| Nieustępliwość faktów .....          | 145        |
| Znój i wyzwolenie .....              | 147        |
| Wszechświat w sztuce .....           | 149        |
| <b>5. Siła prawa .....</b>           | <b>153</b> |
| Powrót .....                         | 153        |
| Swobodny bieg .....                  | 156        |
| Niczym starożytna waza .....         | 159        |
| Siła wszechświata .....              | 161        |
| Prawo i tajemnica .....              | 166        |
| Planety na wadze .....               | 169        |
| Powrót komety .....                  | 171        |
| Skala świata .....                   | 175        |
| Rodzina się powiększa .....          | 179        |
| Od Newtona do gwiazd .....           | 183        |
| Wszechświat w sztuce .....           | 184        |
| <b>6. Niebieski archipelag .....</b> | <b>189</b> |
| Nocna zagadka .....                  | 189        |
| William i jego rodzeństwo .....      | 193        |
| Budowa nieba .....                   | 196        |
| Królestwo mgławic .....              | 200        |
| Powrót czasu .....                   | 203        |
| Gwiazdne odległości .....            | 205        |
| Zmiany technologiczne .....          | 207        |
| Wielka Debata .....                  | 212        |
| Światła na otwartym morzu .....      | 216        |
| Poeta nocy .....                     | 219        |
| Wszechświat w sztuce .....           | 220        |

---

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| <b>7. Oddech wszechświata</b> .....     | 225 |
| Przebłyśki geniuszu .....               | 225 |
| W załamaniach czasu i przestrzeni ..... | 229 |
| Powrót sfery .....                      | 233 |
| Dryfujące mgławice? .....               | 237 |
| A jednak się rozszerza .....            | 240 |
| Potwierdzenie z Mount Wilson .....      | 246 |
| Do zarania czasu .....                  | 249 |
| Rywalizujące wszechświaty .....         | 255 |
| Wszechświat w sztuce .....              | 257 |
| <br><b>8. Nowy obraz</b> .....          | 263 |
| Światło nad New Jersey .....            | 263 |
| W poszukiwaniu winnego .....            | 268 |
| Kuźnia pierwiastków .....               | 271 |
| Pierwsze światło .....                  | 273 |
| Kształt wszechświata .....              | 276 |
| Lekki podmuch .....                     | 279 |
| Z zapartym tchem .....                  | 283 |
| Za garść liczb .....                    | 286 |
| Niekończąca się opowieść .....          | 289 |
| Wielkie widowisko niebieskie .....      | 292 |
| Wszechświat w sztuce .....              | 295 |
| <br>Podziękowania .....                 | 303 |
| <br>Bibliografia .....                  | 305 |