

# Spis treści

Przedmowa .....	VII
<b>1. Wprowadzenie, czas i miejsce akcji, skala Wszechświata i nasze w nim miejsce .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Podstawa wiedzy o drobnych składnikach dzisiejszego Układu Słonecznego .....</b>	<b>19</b>
2.1. Międzyplanetarny pył kosmiczny .....	21
2.2. Mikrometeoryty .....	24
2.3. Meteoroty i meteoroidy .....	34
<b>3. Notatki o spadku meteorytów i katastrofach je wywołujących .....</b>	<b>51</b>
3.1. Przypadki spadku meteorytów .....	52
3.2. Przypadki znalezienia meteorytów .....	58
3.3. Meteoroty na ziemiach polskich .....	64
<b>4. Fizyka zjawisk meteorytowych .....</b>	<b>79</b>
<b>5. Kratery meteorytowe, kosmiczne blizny na Ziemi i planetach .....</b>	<b>89</b>
5.1. Kratery meteorytowe na Ziemi .....	91
5.2. Przykład powstania i rozwoju krateru meteorytowego – astroblema Acraman w Australii Południowej .....	105
5.3. Impakty .....	113
<b>6. Meteoryty – podstawowe metody badawcze i klasyfikacja meteorytów .....</b>	<b>121</b>
6.1. Podstawowe metody badawcze .....	127
6.1.1. Metoda mikroskopu petrologicznego .....	127
6.1.2. Metoda mikrosondy elektronicznej .....	128
6.1.3. Metoda badań izotopowych tlenu .....	129
6.2. Meteoryty kamienne .....	132
6.2.1. Chondry, ich skład i budowa .....	132
6.2.2. Chondryty – podział na typy chemiczne i petrologiczne oraz klasyfikacja .....	138
6.2.3. Metachondryty .....	157
6.2.4. Achondryty – meteoryty zdyferencjonowane .....	159
6.2.5. Achondryty planetarne .....	167
6.3. Meteoryty żelazno-kamienne .....	175
6.3.1. Mezosyderyty .....	176
6.3.2. Pallasyty .....	176

6.4. Meteoryty żelazne .....	178
6.4.1. Grupa strukturalna heksaedrytów .....	181
6.4.2. Grupa strukturalna oktaedrytów .....	182
6.4.3. Współczesna klasyfikacja meteorytów żelaznych w oparciu o zawartość galu, germanu i irydu w niklu .....	183
<b>7. Poradnik łowcy meteorytów .....</b>	<b>189</b>
<b>Literatura .....</b>	<b>197</b>
<b>Słowniczek .....</b>	<b>199</b>
<b>Załączniki .....</b>	<b>205</b>
1A. Minerale występujące w meteorytach marsjańskich .....	206
1B. Minerale wtórne powstające w meteorytach na skutek procesów metamorfizmu uderzeniowego .....	206
1C. Minerale wtórne powstające w meteorytach na skutek wietrzenia w warunkach środowiska ziemskiego .....	207
2. Podział systematyczny meteorytów kamiennych (według Maneckiego, ze zmianami autora) .....	208
3. Schemat systematyki impaktytów .....	210
4. Klasyfikacja chondrytów w oparciu o charakterystyczne cechy petrologiczne .....	211
5. Wybrane cechy diagnostyczne dla podziału chondrytów zwyczajnych na typy petrologiczne .....	211