

# Spis treści

WSTĘP.....	13
1. WYBRANE ZAGADNIENIA Z TEORII I METODOLOGII FILOZOFII PRZYRODY.....	17
1.1. PRZEDMIOT, cele i zadania filozofii przyrody.....	17
1.2. WSPÓŁCZESNE KONCEPCJE FILOZOFII PRZYRODY .....	19
1.3. FILOZOFIA PRZYRODY A NAUKI PRZYRODNICZE .....	22
1.4. ELEMENTY METODY FILOZOFII PRZYRODY .....	26
1.5. PRZYJĘTA KONCEPCJA FILOZOFII PRZYRODY.....	27
Zalecana literatura.....	28
2. FILOZOFIA PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ.....	31
2.1. BYT MATERIALNY.....	32
2.1.1. Istota bytu materialnego.....	32
2.1.1.1. Hylozoizm .....	33
2.1.1.2. Atomizm .....	34
2.1.1.3. Hylemorfizm.....	36
2.1.1.4. Panteizm .....	38
2.1.1.5. Mechanicyzm.....	40
2.1.1.6. Dynamizm .....	41
2.1.1.7. Procesualizm.....	42
2.1.1.8. Meromorfizm.....	44

Zalecana literatura.....	45
2.1.2. Własności bytu materialnego.....	46
2.1.2.1. Ilość i jakość .....	46
2.1.2.2. Zmienność .....	50
Zalecana literatura.....	53
2.2. CZAS I PRZESTRZEŃ.....	53
2.2.1. Filozoficzne koncepcje przestrzeni.....	54
2.2.1.1. Koncepcja subiektywistyczna.....	54
2.2.1.2. Koncepcja realistyczna.....	55
2.2.1.3. Koncepcja relacyjna .....	56
2.2.1.4. Dyskusja Leibniza z Newtonem i zasada Macha .....	56
2.2.2. Własności przestrzeni. Geometria .....	60
2.2.2.1. Geometria Euklidesa.....	61
2.2.2.2. Geometrie nieeuklidesowe .....	62
2.2.2.3. Geometria a wiedza o świecie .....	63
2.2.3. Filozoficzne koncepcje czasu.....	68
2.2.4. Własności czasu. Strzałka czasu .....	72
2.2.5. Filozoficzne zagadnienia szczególnej teorii względności .....	81
2.2.5.1. Zaskakujące własności światła .....	82
2.2.5.2. Zasada względności.....	84
2.2.5.3. Transformacje Galileusza, transformacje Lorentza i kwestia realności czasoprzestrzeni .....	85
2.2.5.4. Relatywistyka a fizyka klasyczna i pytanie o prawdziwość naukowego obrazu świata .....	88
2.2.5.5. Górna granica prędkości w przyrodzie i jej konsekwencje poznawcze .....	91
2.2.5.6. Względność równoczesności i problem związków przyczynowych .....	92
2.2.5.7. Dylatacja czasu i skrócenie długości w ruchu. Realność efektów relatywistycznych.....	94
Zalecana literatura.....	98
2.3. PORZĄDEK W PRZYRODZIE.....	99
2.3.1. Wprowadzenie w problematykę przyczynowości .....	99
2.3.2. Zasada determinizmu w fizyce współczesnej .....	104
2.3.2.1. Determinizm mechaniki Newtona i teorii względności .....	104
2.3.2.2. Statystyczny charakter termodynamiki .....	108
2.3.2.3. Teoria chaosu deterministycznego.....	112

2.3.2.4. Zagadnienie indeterminizmu teorii kwantów .....	118
2.3.3. Filozoficzne konsekwencje przyjęcia zasady przyczynowości .....	123
Zalecana literatura.....	128
2.4. WSZECHŚWIAT JAKO UNIKATOWY BYT MATERIALNY .....	128
2.4.1. Filozoficzno-fizyczny obraz starożytnych .....	129
2.4.2. Holistyczna synteza średniowiecznej refleksji nad światem .....	130
2.4.3. Od nowożytnego mechanicyzmu do współczesnego monizmu fi- zykalistycznego .....	133
2.4.4. Modele w kosmologii teoretycznej.....	136
2.4.4.1. Teoretyczne i empiryczne podstawy ogólnej teorii wzglę- dności .....	136
2.4.4.2. Relacja geometria–materia kluczem do fizykalnych modeli wszechświata.....	138
2.4.4.3. Rodzaje i własności modeli wszechświata w kosmologii teoretycznej .....	139
2.4.4.4. Wszechświat bez ewolucji – modele stanu stacjonarnego .....	141
2.4.4.5. Wszechświat ekspandujący i ewoluujący.....	143
2.4.4.5.1. Dane empiryczne a ekspansja wszechświata .....	143
2.4.4.5.2. Model standardowy ewolucji kosmicznej.....	145
2.4.4.5.3. Zagadnienie początku wszechświata.....	148
2.4.4.5.4. Zagadnienie końca wszechświata.....	151
Zalecana literatura.....	152
3. FILOZOFIA PRZYRODY OŻYWIONEJ .....	153
3.1. POGRANICZE ŻYCIA.....	154
3.1.1. Materia nieożywiona i materia ożywiona.....	154
3.1.2. Obiekty pogranicza życia.....	156
Zalecana literatura.....	165
3.2. FILOZOFICZNE PROBLEMY DOTYCZĄCE ZJAWISKA ŻYCIA .....	165
3.2.1. Pojęcie istoty.....	166
3.2.2. Tło historyczne koncepcji życia.....	167
3.2.3. Klasyczne i współczesne interpretacje zjawiska życia.....	170
3.2.3.1. Mechanicyzm i redukcjonizm .....	171
3.2.3.2. Witalizm i organizmalizm.....	173
3.2.3.3. Przejawy życia.....	174

---

3.2.4. Odmienny opis czy specyfika życia.....	176
3.2.5. Definicje życia .....	178
3.2.6. Ujęcia filozoficzno-przyrodnicze fenomenu życia .....	180
Zalecana literatura.....	190
3.3. ZAGADNIENIE GENEZY ŻYCIA .....	190
3.3.1. Historyczno-przyrodnicze ujęcie problemu genezy życia .....	191
3.3.1.1. Idea samoródtwa .....	192
3.3.1.1.1. Samoródtwo „naiwne”.....	192
3.3.1.1.2. Abiogeneza przyrodnicza .....	195
3.3.1.2. Idea kosmicznego pochodzenia życia – koncepcje panspermii.....	200
3.3.1.2.1. Hipoteza kosmozoidów – litopanspermia międzygwiazdowa .....	202
3.3.1.2.2. Hipoteza radiopanspermii – transpermia.....	205
3.3.1.2.3. Panspermia kierowana.....	207
3.3.1.2.4. Panspermia kometarna .....	209
3.3.1.3. Systematyzacja koncepcji genezy życia .....	211
3.3.1.4. Zarys wybranych współczesnych teorii biogenezy .....	215
3.3.1.5. Współczesna protobiologia – ustalenia i perspektywy .....	229
Zalecana literatura.....	231
3.3.2. Filozoficzne ujęcia problemu genezy życia .....	232
3.3.2.1. Problem ukrytych założeń .....	232
3.3.2.2. Uzasadnianie hipotezy o abiogenezie.....	240
3.3.2.4. Wokół biosystemogenezy .....	243
Zalecana literatura.....	248
3.4. FILOZOFICZNE ZAGADNIENIA EWOLUCJONIZMU .....	249
3.4.1. Analiza teorii ewolucji.....	250
3.4.1.1. Zadania i metody teorii ewolucji.....	250
3.4.1.2. Teorie ewolucji – przegląd historyczny .....	253
3.4.1.3. Główne założenia i tezy syntetycznej teorii ewolucji .....	257
3.4.1.4. Mechanizmy i prawidłowości procesu ewolucji .....	259
3.4.2. Właściwości procesu ewolucji.....	263
3.4.2.1. Zagadnienie tempa procesu ewolucji .....	263
3.4.2.2. Problem kierunkowości procesu ewolucji.....	265
3.4.2.3. Problem postępowości procesu ewolucji.....	266
3.4.2.4. Problem celowości procesu ewolucji .....	270
3.4.2.5. Przypadek i konieczność w procesie ewolucji .....	273

3.4.3. Kreationizm a ewolucjonizm .....	274
3.4.4. Człowiek jako przedmiot i podmiot procesu ewolucji .....	280
Zalecana literatura.....	286
4. TAJEMNICE PRZYRODY .....	287
4.1. PRZYPADEK .....	288
Zalecana literatura.....	295
4.2. CUD .....	296
Zalecana literatura.....	311
4.3. SENS.....	312
Zalecana literatura.....	325
BIBLIOGRAFIA .....	326