

SPIS TREŚCI

Wstęp	13
1. Wybrane zagadnienia z teorii i metodologii filozofii przyrody (<i>Anna Lemańska</i>).....	17
1.1. Przedmiot, cele i zadania filozofii przyrody	17
1.2. Współczesne koncepcje filozofii przyrody	20
1.3. Filozofia przyrody a nauki przyrodnicze	23
1.4. Elementy metody filozofii przyrody	28
1.5. Przyjęta koncepcja filozofii przyrody	30
2. Filozofia przyrody nieożywionej	33
2.1. Byt materialny	34
2.1.1. Istota bytu materialnego (<i>Adam Świeżyński</i>)	34
2.1.1.1. Hylozoizm	36
2.1.1.2. Atomizm	37
2.1.1.3. Hylemorfizm	39
2.1.1.4. Panteizm	41
2.1.1.5. Mechanicyzm	42
2.1.1.6. Dynamizm	43
2.1.1.7. Procesualizm	44
2.1.1.8. Meromorfizm	45
2.1.2. Własności bytu materialnego (<i>Grzegorz Bugajak</i>)	47
2.1.2.1. Ilość i jakość.....	47
2.1.2.2. Zmienność	52
2.2. Czas i przestrzeń (<i>Grzegorz Bugajak</i>)	57
2.2.1. Filozoficzne koncepcje przestrzeni	57
2.2.1.1. Koncepcja subiektywistyczna	58
2.2.1.2. Koncepcja realistyczna	59

2.2.1.3. Koncepcja relacyjna	60
2.2.1.4. Dyskusja Leibniza z Newtonem i zasada Macha	61
2.2.2. Własności przestrzeni. Geometria	66
2.2.2.1. Geometria Euklidesa	67
2.2.2.2. Geometrie nieeuklidesowe	68
2.2.2.3. Geometria a wiedza o świecie	70
2.2.3. Filozoficzne koncepcje czasu	76
2.2.4. Własności czasu. Strzałka czasu	81
2.2.5. Filozoficzne zagadnienia szczególnej teorii względności	93
2.2.5.1. Zaskakujące własności światła	95
2.2.5.2. Zasada względności	97
2.2.5.3. Transformacje Galileusza, transformacje Lorentza i kwestia realności czasoprzestrzeni	98
2.2.5.4. Relatywistyka a fizyka klasyczna i pytanie o prawdziwość naukowego obrazu świata	102
2.2.5.5. Górna granica prędkości w przyrodzie i jej konsekwencje poznawcze	105
2.2.5.6. Względność równoczesności i problem związków przyczynowych	108
2.2.5.7. Dylatacja czasu i skrócenie długości w ruchu. Realność efektów relatywistycznych	109
2.3. Porządek w przyrodzie (<i>Anna Lemańska</i>)	116
2.3.1. Wprowadzenie w problematykę przyczynowości	116
2.3.2. Zasada determinizmu w fizyce współczesnej	122
2.3.2.1. Determinizm mechaniki Newtona i teorii względności	123
2.3.2.2. Statystyczny charakter termodynamiki	128
2.3.2.3. Teoria chaosu deterministycznego	133
2.3.2.4. Indeterminizm teorii kwantów	141
2.3.3. Filozoficzne konsekwencje przyjęcia zasady przy- czynowości	148

2.4. Wszechświat jako unikatowy byt materialny (<i>Jarosław Kukowski</i>)	154
2.4.1. Filozoficzno-fizyczny obraz starożytnych	155
2.4.2. Holistyczna synteza średniowiecznej refleksji nad światem	157
2.4.3. Od nowożytnego mechanicyzmu do współczesnego monizmu fizykalistycznego.....	160
2.4.4. Modele w kosmologii teoretycznej	164
2.4.4.1. Teoretyczne i empiryczne podstawy ogólnej teorii względności	165
2.4.4.2. Relacja geometria–materia kluczem do fizykalnych modeli wszechświata	166
2.4.4.3. Rodzaje i własności modeli wszechświata kosmologii teoretycznej	168
2.4.4.4. Wszechświat bez ewolucji – modele stanu stacjonarnego	170
2.4.4.5. Wszechświat ekspandujący i ewoluujący....	173
2.4.4.5.1. Dane empiryczne a ekspansja wszechświata	174
2.4.4.5.2. Model standardowy – ewolucja	176
2.4.4.5.3. Zagadnienie początku wszech- świata	179
2.4.4.5.4. Zagadnienie końca świata	184
3. Filozofia przyrody ożywionej	187
3.1. Pogranicze życia (<i>Anna Latawiec</i>)	188
3.1.1. Materia nieożywiona i materia ożywiona	189
3.1.2. Obiekty pogranicza życia	191
3.2. Współczesne rozważania o istocie życia (<i>Danuta Ługowska</i>)	200
3.2.1. Pojęcie „istota”	200
3.2.2. Tło historyczne koncepcji życia	202
3.2.3. Klasyczne i współczesne interpretacje zjawiska życia	206
3.2.3.1. Mechanicyzm i redukcjonizm	207

3.2.3.2. Witalizm i organizmalizm	210
3.2.3.3. Przejawy życia	212
3.2.4. Odmienny opis czy specyfika życia	214
3.2.5. Definicje życia	216
3.2.6. Ujęcia filozoficzno-przyrodnicze fenomenu życia (<i>Anna Latawiec, Danuta Ługowska</i>)	218
3.2.7. „Zjawisko życia” w rzeczywistości wirtualnej (<i>Danuta Ługowska</i>)	226
3.3. Zagadnienie genezy życia	229
3.3.1. Przyrodnicze ujęcie problemu genezy życia (<i>Adam Świeżyński</i>)	230
3.3.1.1. Idea samoródtwa	230
3.3.1.1.1. Samoródtwo „naiwne”	231
3.3.1.1.2. Abiogeneza przyrodnicza	235
3.3.1.2. Idea kosmicznego pochodzenia życia – koncepte panspermii	241
3.3.1.2.1. Hipoteza kosmozoidów – litopan- spermia międzygwiazdowa	244
3.3.1.2.2. Hipoteza radiopanspermii – transpermia	248
3.3.1.2.3. Panspermia kierowana	251
3.3.1.2.4. Panspermia kometarna	253
3.3.1.3. Zarys wybranych współczesnych teorii bio- genezy	255
3.3.1.4. Współczesna protobiologia – ustalenia i perspektywy	273
3.3.2. Filozoficzne ujęcia problemu genezy życia (<i>Anna Latawiec</i>)	277
3.3.2.1. Problem ukrytych założeń	278
3.3.2.2. Uzasadnianie hipotezy o abiogenezie	288
3.3.2.3. Wokół biosystemogenezy	292
3.4. Filozoficzne zagadnienia ewolucjonizmu (<i>Anna Lemańska</i>)	299
3.4.1. Analiza teorii ewolucji	301
3.4.1.1. Zadania i metody teorii ewolucji	301

3.4.1.2. Teorie ewolucji – przegląd historyczny.....	305
3.4.1.3. Główne założenia i tezy syntetycznej teorii ewolucji	310
3.4.1.4. Mechanizmy i prawidłowości procesu ewolucji	313
3.4.2. Właściwości procesu ewolucji	318
3.4.2.1. Zagadnienie tempa procesu ewolucji	318
3.4.2.2. Problem kierunkowości procesu ewolucji	320
3.4.2.3. Problem postępowości procesu ewolucji	322
3.4.2.4. Problem celowości procesu ewolucji	327
3.4.2.5. Przypadek i konieczność w procesie ewolucji	330
3.4.3. Kreationizm a ewolucjonizm	333
3.4.4. Człowiek jako przedmiot i podmiot procesu ewolucji	340
4. Tajemnice przyrody (<i>Adam Świeżyński</i>).....	349
4.1. Przypadek	350
4.2. Cud	360
4.3. Sens	381
Bibliografia	401