

Spis treści

Przedmowa do wydania polskiego	5
Słowo wstępne	15
Podziękowania	19
Przedmowa do wydania poprawionego	21
Rozdział 1. Wprowadzenie	31
Wszędzie systemy	31
O historii teorii systemów	39
Kierunki w teorii systemów	46
Rozdział 2. Znaczenie ogólnej teorii systemów	60
W poszukiwaniu ogólnej teorii systemów	60
Cele ogólnej teorii systemów	67
Systemy zamknięte i otwarte: ograniczenia fizyki konwencjonalnej	69
Informacja i entropia	72
Przyczynowość i teleologia	76
Co to jest organizacja?	78
Ogólna teoria systemów a jedność nauki	80
Ogólna teoria systemów w edukacji: kształcenie specjalistów od uogólnień naukowych	81
Nauka a społeczeństwo	82
Ostatnie przykazanie: człowiek jest indywidualnością	84
Rozdział 3. Niektóre koncepcje systemowe w elementarnym ujęciu matematycznym	85
Koncepcja systemu	85
Wzrost	92
Rywalizacja	95
Całościowość, suma, mechanizacja, centralizacja	98
Finalność	107

Typy finalności	110
Izomorfizm w nauce.....	112
Jedność nauki	118
Rozdział 4. Rozwój ogólnej teorii systemów	122
Podejścia i cele nauki o systemach	122
Metody stosowane w badaniach nad systemami	127
Postęp w ogólnej teorii systemów	133
Systemy otwarte	136
Wzrost w czasie	137
Wzrost względny	137
Rywalizacja i zjawiska pokrewne	137
Technika systemów	139
Teoria osobowości	139
Historia teoretyczna.....	144
Rozdział 5. Organizm rozpatrywany jako system fizyczny.....	155
Organizm jako system otwarty	155
Ogólna charakterystyka otwartych systemów chemicznych	160
Ekwiifinalność	167
Zastosowania w biologii	169
Rozdział 6. Model systemu otwartego	175
Żywa maszyna i jej ograniczenia	175
Niektóre cechy systemów otwartych	177
Systemy otwarte w biologii	181
Systemy otwarte a cybernetyka	186
Nie rozwiązane problemy	187
Wnioski	190
Rozdział 7. Niektóre aspekty teorii systemów w biologii	191
Systemy otwarte i stany stabilności	192
Sprzężenie zwrotne i homeostaza	197
Allometria i „reguła powierzchni”	200
Teoria wzrostu zwierząt	208
Podsumowanie	221
Rozdział 8. Koncepcja systemowa w naukach o człowieku	223
Rewolucja organizmowa	223
Obraz człowieka w myśli współczesnej	225
Przesunięcie w kierunku teorii systemów.....	230
Systemy w naukach społecznych	232
Koncepcja historii w ujęciu teorii systemów.....	235
Przyszłość w ujęciu teorii systemów	242

Rozdział 9. Ogólna teoria systemów w psychologii i psychiatrii	244
Współczesna psychologia w impasie	244
Koncepcje systemowe w psychopatologii	247
Organizm a osobowość	247
Organizm aktywny	248
Homeostaza	249
Różnicowanie	250
Centralizacja i pojęcia pokrewne	252
Regresja	254
Granice	254
Działania symboliczne	255
System — nowe ramy pojęciowe	258
Wnioski	260
Rozdział 10. Względność kategorii	263
Hipoteza Whorfa	263
Biologiczna względność kategorii	269
Kulturowa względność kategorii	274
Widzenie perspektywiczne	281
Dodatek I. Uwagi na temat rozwoju matematycznej teorii systemów (1971) . . .	293
Dodatek II. Znaczenie jedności nauki	299
Bibliografia	302
Zalecana lektura	320
Indeks nazwisk	324
Indeks rzeczowy	330