

Spis treści

1. Motoryczność człowieka jako swoisty przedmiot poznania naukowego	1
1.1. Podstawy wyodrębniania problematyki motoryczności z całości aspektów poznania człowieka	1
1.2. Antropomotoryka jako dyscyplina naukowa oraz przedmiot dydaktyki akademickiej	3
13. Miejsce antropomotoryki w strukturze nauk o kulturze fizycznej	6
2. Teoretyczna koncepcja motoryczności człowieka	9
2.1. Podstawowe pojęcia i zakres ich interpretacji	9
2.2. Strukturalny model motoryczności człowieka	12
3. Uwarunkowania motoryczności	17
3.1. Znamiona motoryczne - teoretyczne założenia i kryteria podziału	18
3.2. Zdolności motoryczne	20
3.2.1. Istota zdolności motorycznych - pojęcie, definicja	21
3.2.2. Teoretyczno-metodologiczne podstawy wyodrębnienia zdolności motorycznych	23
3.2.3. Klasyfikacja zdolności motorycznych	24
3.3. Umiejętności ruchowe	33
3.3.1. Istota, pojęcie, definicja	33
3.3.2. Podział umiejętności ruchowych	34
3.3.3. Strategie porządkowania umiejętności sportowych	35
3.4. Zdolności motoryczne a umiejętności ruchowe	36
3.5. Koncepcja zdolności motorycznych - wątpliwości i uwagi krytyczne	38
3.6. Nowe koncepcje ujęcia uwarunkowań motorycznych	40
3.6.1. Moduły motoryczne	41
3.6.2. Motoryczne kompetencje i ekspertyzy	43
4. Przejawy motoryczności	51
4.1. Cechy ruchu	51
4.1.1. Koncepcje systematyzacji cech ruchu	52
• Cechy mechaniczne	52
• Cechy morfologiczne	53
4.1.2. Cechy ruchu - problemy i kontrowersje	59
4.2. Sprawność motoryczna	62
5. Ruch jako podstawowa forma czynności człowieka	67
5.1. Podstawowe założenia teorii czynności	67
5.2. Zarys systematyki zachowań ruchowych człowieka	70
53. Istota czynności ruchowej	71

5.3.1. Czynność ruchowa jako proces systemowy	71
5.3.2. Czynność ruchowa jako proces optymalizacji sytuacji	73
5.3.3. Czynność ruchowa jako intencjonalna organizacja zachowania	74
5.4. Kryteria czynności ruchowej	76
5.4.1. Cel czynności ruchowej	77
5.4.2. Plan czynności ruchowej	78
5.4.3. Kontrola i ocena czynności ruchowej	79
5.5. Struktura czynności ruchowej	80
5.5.1. Formalna struktura czynności	80
5.5.2. Funkcjonalna struktura czynności	82
• Subsystemy czynności - struktury regulacyjne	82
• Poziomy regulacyjne - struktura hierarchiczna	84
• Fazy czynności - struktura czasowa	87
• Zintegrowane ujęcie struktury funkcjonalnej czynności	89
5.6. Zasady organizacji czynności ruchowej	90
5.7. Problemy i uwagi krytyczne	91
5.8. Czynność motoryczna a cechy ruchu	91
6. Koordynacja motoryczna człowieka	95
6.1. Istota i funkcje koordynacji motorycznej	96
6.2. Znaczenie koordynacji motorycznej człowieka	99
6.3. Teoretyczne problemy koordynacji motorycznej	100
6.4. Neurofizjologiczne mechanizmy koordynacji motorycznej	103
7. Teorie i modele kontroli motorycznej	109
7.1. Podstawy wyodrębnienia i rozwoju teorii kontroli motorycznej	110
7.2. Koncepcje mechanistyczno-cybernetyczne (preskryptywne)	111
7.2.1. Teorie reaferentnej kontroli motorycznej (regulacji)	113
• Modele regulacji ruchu	114
- Zasada reaferencji (v. Holst, Mittelstaedt)	114
- Model funkcjonalny (Anochin)	116
- Model pierścienia ruchowego (Bernstein)	117
- Model „dwupierścieniowy” regulacji ruchów (Czchaidze)	119
- Model koordynacji ruchu (Schnabel)	121
- Teoria „poziomów budowy ruchów” (Bernstein)	121
- Model „zamkniętej pętli” (Adams)	126
- Kompleksowy model regulacji czynności ruchowej	127
7.2.2. Teorie programowej kontroli motorycznej (sterowania)	129
• Koncepcje wewnętrznych reprezentacji ruchowych	130
- Programy motoryczne	132
- Teoria uogólnionych programów motorycznych (Schmidt)	135
- Teoria schematów (Schmidt)	138
• Modyfikacje oraz nowe ujęcia koncepcji programów i schematów	144
- Dwustopniowy model (Roth)	145
- Schemat motoryczny (Munzert)	145
- Hipoteza punktu równowagi - przestrzenna reprezentacja ruchu	146
7.2.3. Ogólne uwagi o koncepcjach mechanistyczno-cybernetycznych	149
7.3. Koncepcje dynamiczno-systemowe (emergentne)	150

7.3.1. Teorie ekologiczne	153
7.3.2. Teorie synergetyczne	157
7.3.3. Modele kontroli motorycznej - ujęcia sformalizowane	171
• Modele koneksyjne	171
- Wewnętrzne modele kontroli	173
- Model prosty	173
- Model odwrotny	173
- Modele kombinowane	174
- Koncepcja wielokrotnych połączeń modeli prostych i odwrotnych	175
- Model budowy ruchów MOSAIC	177
7.3.4. Nowe narzędzia opisu kontroli motorycznej	182
• Koncepcja niekontrolowanej różnorodności	182
• Kontrola w optymalnym sprzężeniu zwrotnym	184
7.3.5. Ogólne uwagi o koncepcjach dynamiczno-systemowych	187
7.4. Rozbieżności między mechanistyczno-cybernetycznymi a dynamiczno-systemowymi koncepcjami kontroli motorycznej	188
7.5. Próby integracji koncepcji kontroli motorycznej	190
8. Motoryczne uczenie się	195
8.1. Uczenie się - istota, definicje	196
8.2. Pamięć - przechowywanie wyników uczenia się	198
8.2.1. Procesy, rodzaje i systemy pamięci	198
8.2.2. Anatomiczne i neurofizjologiczne podstawy pamięci	201
8.3. Teoretyczne podstawy motorycznego uczenia się	204
8.3.1. Ustalenia terminologiczne	204
8.3.2. Teorie i modele motorycznego uczenia się	207
8.4. Motoryczne uczenie się z punktu widzenia teorii czynności	212
8.5. Strukturyzacja procesu motorycznego uczenia się	213
8.5.1. Trójfazowe modele motorycznego uczenia się	215
• Model Fittsa/Posnera	215
• Model Meinela/Schnabla	215
• Model Bernsteina	216
8.5.2. Dwufazowe modele motorycznego uczenia się	218
• Model Rüssela	218
• Model Müllera	219
8.5.3. Model „spiralny” (Pohlmann)	220
8.5.4. Przebieg i kryteria oceny procesu motorycznego uczenia się	223
• Krzywe uczenia się	223
• Kryteria i wskaźniki motorycznego uczenia się	224
8.6. Kompleksowy charakter motorycznego uczenia się	225
8.7. Wnioski dydaktyczne wynikające z teorii motorycznego uczenia się	227
9. Rozwój motoryczny człowieka - problemy teoretyczne i metodologiczne	231
9.1. Rozwój - istota i definicje oraz zakres analizy problemu	231
9.2. Współczesne koncepcje rozwoju człowieka	234
9.3. Podstawowe aspekty określające rozwój człowieka	239
9.3.1. Otwartość rozwoju	239

9.3.2. Wielość stopni swobody rozwoju	240
9.3.3. Wielorakość i różnorodność rozwoju	240
9.3.4. Nieliniowość rozwoju	240
9.3.5. Plastyczność rozwoju	240
9.3.6. Własna dynamika przebiegu rozwoju	241
9.3.7. Zmienność oraz stałość rozwoju	241
9.4. Specyficzne problemy ontogenezy motorycznej	243
9.4.1. Ontogeneza motoryczna jako rozwój kompetencji i jej zasobów	243
9.4.2. Inter- i intraindywidualne zróżnicowanie rozwoju motorycznego	246
9.4.3. Interkulturowe zróżnicowanie rozwoju motorycznego	253
9.4.4. Aspekty stabilności w rozwoju motorycznym	258
9.4.5. Strategia stymulacji motorycznej w rozwoju ontogenetycznym	263
9.4.6. Rozwój a problem motorycznego uczenia się	271
9.4.7. Tendencje zmian w rozwoju sprawności motorycznej	274
9.4.8. Ogólne refleksje	280
10. Problemy badawcze w antropomotoryce	281
10.1. Poznanie naukowe w antropomotoryce - ustalenia metodologiczne	282
10.2. Aktualne trendy w badaniach antropomotorycznych	284
10.3. Problemy związane z wykorzystaniem metod i narzędzi w badaniach antropomotorycznych	286
Podsumowanie	293
Podstawowe terminy i definicje	295
Piśmiennictwo	319
Skorowidz	335