

obsah

Předmluva	11
1 Antropomotorika ako vedecká a pedagogická disciplína (J. Kasa)	13
1.1 Pojem antropomotorika	13
1.2 Vývoj antropomotoriky	14
1.3 Predmet antropomotoriky	16
1.4 Miesto antropomotoriky v systéme vied o telesnej kulture	18
2 Tělesný pohyb člověka	22
2.1 Človek a jeho motorická činnosť (K. Stráňai)	22
2.2 Fylogeneza motoriky	23
2.2.1 Teorie o vlivu dědičnosti a prostředí (R. Kovář, V. M. Zaciorskij)	23
2.2.2 Prognóza předpokladů k motorické činnosti	25
2.2.3 Studium dědičných vlivů na motorickou činnost	29
2.3 Vývoj motoriky člověka se zaměřením na tělesnou výchovu a sport (ontogeneze motoriky) (J. Štěpnička)	30
2.3.1 Prenatální pohyby plodu	32
2.3.2 První dětství — období kojence	32
2.3.3 První dětství — období batolete	34
2.3.4 Druhé dětství — předškolní věk	35
2.3.5 Mladší školní věk čili období prepubesce	38
2.3.6 Období pubescence	40
2.3.7 Období hebetické	45
2.3.8 Životní stabilizace a vyvrcholení (adulitium), střední věk (intervitium), senium	48
2.4 Oblasti lidské motoriky (K. Stráňai)	49
2.4.1 Charakteristické oblasti lidské motoriky	49
2.4.2 Základná motorika a pohybový fond človeka	49
2.4.3 Pracovná motorika	50
2.4.4 Bojová (vojenská) motorika	51
2.4.5 Kultúrno-umelecká motorika	51
2.4.6 Telocvičná a športová motorika	52

3	Tělesná cvičení (S. Čelikovský)	53
3.1	Výklad pojmu tělesná cvičení	53
3.1.1	Strukturální — tvarová stránka tělesných cvičení	54
3.1.2	Procesuální stránka tělesných cvičení	56
3.1.3	Finální stránka tělesných cvičení	60
3.1.3.1	Výkon	61
3.1.3.2	Výkonnost	62
3.1.4	Systematika (klasifikácia) tělesných cvičení	63
3.2	Užitné hodnoty tělesných cvičení ve vývoji lidské společnosti	64
3.2.1	Tělesná cvičení v období archaickém	65
3.2.2	Tělesná cvičení v období prosté kooperace	65
3.2.3	Tělesná cvičení v období manufaktury a mechanizace	66
3.2.4	Tělesná cvičení v období strojové velkovýroby	67
3.2.5	Tělesná cvičení v období automatizace a robotizace	70
3.2.6	Pohybové režimy jako součást způsobu života	71
4	Motorické schopnosti a dovednosti	73
4.1	Obecně o motorických schopnostech a dovednostech (S. Čelikovský)	73
4.1.1	Pojem motorická schopnost	73
4.1.2	Struktura systému motorických schopností	76
4.1.3	Charakteristika motorických schopností	79
4.1.4	Pojem motorické dovednosti	80
4.1.5	Struktura motorických dovedností	81
4.1.6	Somatická podmíněnost motorických schopností a dovedností	81
4.1.7	Měření a odborné posuzování motorických schopností a dovedností	82
4.2	Komplex silových schopností (S. Čelikovský)	83
4.2.1	Pojem silová schopnost	83
4.2.2	Struktura komplexu silových schopností	84
4.2.3	Statickosilová schopnost	85
4.2.4	Dynamickosilová schopnost	85
4.2.5	Biologický základ silových schopností	87
4.2.6	Vztahy mezi silovou schopností a tělesnou hmotností jedince	88
4.2.7	Vztah silových schopností k poloze těla nebo jeho částí	88
4.2.8	Diagnostika komplexu silových schopností	89
4.2.8.1	Diagnostika statickosilových schopností	89
4.2.8.2	Diagnostika dynamickosilových schopností	90
4.2.8.3	Diagnostika explozivně silových schopností	92
4.2.9	Věkové a pohlavní zvláštnosti	92
4.2.10	Metody rozvoje komplexu silových schopností	95
4.3	Komplex rychlostních schopností (R. Kovář)	97
4.3.1	Vymezení pojmu	97
4.3.2	Struktura rychlostních schopností	98
4.3.2.1	Reakční rychlostní schopnost	99
4.3.2.2	Akční (realizační) rychlostní schopnost	100
4.3.3	Biologický základ	102
4.3.4	Diagnostika	103
4.3.4.1	Testy reakční rychlostní schopnosti	103
4.3.4.2	Testy akční rychlostní schopnosti	104
4.3.5	Věkové a pohlavní zvláštnosti	105
4.3.6	Metody a prostředky rozvoje	107

4.4	Komplex vytrvalostních schopností (M. Kohoutek)	109
4.4.1	Vymezení pojmu	109
4.4.2	Struktura komplexu vytrvalostních schopností	110
4.4.2.1	Charakteristika vytrvalostních schopností dělených podle počtu a topografického rozložení zapojených svalů	112
4.4.2.2	Charakteristika vytrvalostních schopností dělených podle doby trvání pohybového úkolu	114
4.4.2.3	Vztah vytrvalostních schopností k ostatním motorickým schopnostem	115
4.4.3	Biologický základ	118
4.4.4	Diagnostika	120
4.4.5	Věkové a pohlavní zvláštnosti	121
4.4.6	Metody rozvoje	124
4.4.6.1	Rozvoj globální vytrvalosti	124
4.4.6.2	Rozvoj lokální vytrvalosti	125
4.5	Komplex obratnostních schopností (obratnost) (J. Chytráčková)	126
4.5.1	Vymezení pojmu	126
4.5.2	Struktura komplexu obratnosti	126
4.5.2.1	Kinestetická diferenciativní schopnost	129
4.5.2.2	Rovnováhová schopnost	129
4.5.2.3	Rytmická schopnost	130
4.5.2.4	Orientační schopnost	130
4.5.2.5	Schopnost řešit prostorové struktury pohybu	130
4.5.2.6	Schopnost řešit časové struktury pohybu (schopnost timingu)	130
4.5.3	Biologický základ	131
4.5.4	Diagnostika	132
4.5.5	Metody rozvoje	134
4.5.6	Věkové a pohlavní zvláštnosti	134
4.6	Motorické zručnosti (dovednosti), lateralita a poruchy motoriky (J. Kasa)	135
5	Přehled tělesné výkonnosti různých populací (K. Měkota)	144
5.1	Motorická výkonnost průměrné populace	144
5.2	Výkonnost vrcholových sportovců a sportovkyň	150
5.3	Rozdíly v motorické výkonnosti mužů a žen	154
5.4	Motorická výkonnost a věk	158
5.4.1	Motorická výkonnost dětí a mládeže	158
5.4.2	Motorická výkonnost v období mečítma a v období středního věku	161
5.4.3	Věk vrcholné sportovní výkonnosti	162
5.5	Vývojové trendy motorické výkonnosti	165
6	Aplikovaná metrologie v motorice (K. Měkota)	169
6.1	Měření v antropomotorice	169
6.1.1	Obecně o měření nějaké veličiny	169
6.1.2	Základní měřicí stupnice	170
6.1.3	Chyby měření	171
6.2	Motorické testy (teorie)	171
6.2.1	Definice a obecná charakteristika testu	171
6.2.2	Testové výsledky a normy	172
6.2.2.1	Procentilové pořadí	172
6.2.2.2	Standardní (normovaný) výsledek	173

6.2.2.3	Testové normy	174
6.2.3	Reliabilita a validita testu	177
6.2.3.1	Teorie reliability	178
6.2.3.2	Stabilita, ekvivalence a konzistence, objektivita testu	179
6.2.3.3	Platnost (validita) testu	181
6.2.3.4	Statistická (predikční a souběžná) platnost	182
6.2.3.5	Konstruktová a faktorová platnost	184
6.2.4	Testové soubory	186
6.2.4.1	Testová baterie	186
6.2.4.2	Testový profil	189
6.3	Úvod do diagnostiky motoriky	190
6.3.1	Diagnostický proces	190
6.3.2	Techniky diagnostiky	191
6.3.3	Interpretace diagnostických dat	193
6.3.4	Diagnóza a prognóza	195
7	Motorické testy (J. Štěpnička)	196
7.1	Dělení motorických testů	196
7.2	Testování motorických schopností a ohebnosti se zaměřením na testy základní tělesné výkonnosti	197
7.2.1	Testování explozivně silových schopností	197
7.2.2	Testování dynamickosilových schopností	200
7.2.3	Testování statickosilových schopností	210
7.2.4	Testování rychlostních schopností	212
7.2.5	Testování vytrvalostních schopností	213
7.2.6	Testování ohebnosti	215
7.2.7	Testování rovnováhových schopností	217
7.3	Příklady baterií motorických testů	221
7.3.1	Test základní tělesné výkonnosti pro studující vysokých škol	221
7.3.2	Test obecné tělesné výkonnosti československé mládeže	221
7.3.3	Testování tělesné výkonnosti členů ČO a SO ČSTV	222
7.3.4	Test AAHPER	223
7.3.5	Test základní tělesné zdatnosti	224
7.3.6	Testování výkonnosti polské mládeže	225
7.3.7	Test ICSPFT	226
7.3.8	Test EUROFIT	227
7.3.9	Test obratnosti (Metheny—Johnson)	228
7.3.10	Psychomotorický test Ozereckého	228
7.3.11	Oznaky zdatnosti	229

DODATEK A

Měření somatotypů pro zjišťování morfologického předpokladu těloevičné a sportovní motoriky (J. Štěpnička)		231
1	Měření somatotypů	231
1.1	Charakteristika komponent somatotypu	232
1.2	Postup při stanovení somatotypu	233
2	Modifikace metody	233

DODATEK B

Metody statistické analýzy výsledků sportovní a tělocvičné motoriky (P. Blahuš)	245
1 Popisné charakteristiky tělocvičné a sportovní výkonnosti testovaného souboru	245
1.1 Srovnání úrovně a sourodosti výkonů dvou souborů	245
1.2 Přehled základních popisných charakteristik výkonnosti testovaného souboru	247
1.3 Použití charakteristik \bar{x} , s	247
1.4 Další charakteristiky výkonnosti testovaného souboru	249
2 Četnosti a procentily	249
2.1 Rozdělení četnosti u motorických testů	249
2.2 Procentily	254
3 Popisné charakteristiky závislosti mezi výsledky testů	255
3.1 Volná závislost mezi výsledky motorických testů	255
3.2 Druhy závislosti vyjadřované korelačním koeficientem	259
3.3 Odhad testových výsledků pomocí korelace	260
4 Statistická analýza a zobecnění odborného posuzování a měření	262
4.1 Výběr	262
4.2 Interval spolehlivosti	263
4.3 Věcná a statistická významnost	264
4.4 Testování hypotéz o statistické významnosti	264
4.4.1 Testování významnosti dvou výběrových průměrů a rozptylů	266
4.4.2 Ověřování statistických hypotéz o korelačním koeficientu	271

DODATEK C

Tabulky	274
Literatura	279
Rejstřík věcný	283
Rejstřík autorů	286