

# Obsah

## Předmluva 5

- I. **Antropomotorika, její předmět, vývoj a vztah k ostatním vědním oborům a vyučovacím předmětům 7**
  - 1. Antropomotorika jako vyučovací předmět a jako součást systému věd o tělesné kultuře 7
  - 2. Vývoj antropomotoriky 8
- II. **Tělesný pohyb člověka 10**
  - 1. Člověk a jeho pohybová činnost 10
    - 1.1. Základné pohybové činnosti, zberateľská, poľovnícka, pracovná, bojová a kultúrna činnosť človeka 10
    - ② Fylogénéza motoriky 13
      - 2.1. Spoločenský a pracovný vývin ľudskej motoriky 13
      - 2.2. Teorie o vlivu dědičnosti a prostředí 14
      - ③ Vývoj motoriky člověka se zaměřením na tělesnou výchovu a sport (ontogeneze motoriky) 16
        - 3.1. Prenatální pohyby plodu 16
        - 3.2. První dětství — období kojence 17
        - 3.3. První dětství — období batolete 19
        - 3.4. Druhé dětství — předškolní věk 21
        - 3.5. Mladší školní věk čili období prepubesce 22
        - 3.6. Období pubescence 25
        - 3.7. Období hebetické 29
        - 3.8. Životní stabilizace a vyvrcholení (adultium), střední věk (intervium), senium 32
    - 4. Oblasti lidské motoriky 33
      - 4.1. Charakteristické oblasti ľudskej motoriky 33
      - 4.2. Základná motorika a pohybový fond človeka 33
      - 4.3. Pracovná motorika 35
      - 4.4. Bojová (vojenská) motorika 35
      - 4.5. Kultúrno-umelecká motorika 35
      - 4.6. Telocvičná a športová motorika 36
- III. **Tělesná cvičení 37**
  - ① Výklad pojmu tělesná cvičení 37
    - 1.1. Strukturální — tvarová stránka tělesných cvičení 37
    - 1.2. Procesuální stránka tělesných cvičení 40
    - 1.3. Finální stránka tělesných cvičení 44
      - 1.3.1. Výkon 44
      - 1.3.2. Výkonnost 45
    - ② Systematika (klasifikace) telesných cvičení 46
      - 2.1. Systematika základných cvičení 47
      - 2.2. Systematika telocvičných pohybů a telocvičných pohybových činností z hľadiska genetického a biologického 49
      - 2.3. Systematika telesných cvičení z hľadiska formálne logického 51

2.4.	Systematika telesných cvičení z hľadiska anatomického, fyziologického a bio- mechanického 52
2.5.	Systematika telesných cvičení z psychologického hľadiska 53
2.6.	Systematika telesných cvičení z hľadiska spoločenského 54
2.7.	Systematika telesných cvičení z pedagogického hľadiska 54
3.	Hodnoty telesných cvičení ve vývoji ľudskej spoločnosti 55
3.1.	Tělesná cvičení v prvobytně pospolné společnosti 56
3.2.	Tělesná cvičení v otrokářské společnosti 58
3.3.	Tělesná cvičení ve společnosti feudální 61
3.4.	Tělesná cvičení v kapitalistické společnosti 62
3.5.	Tělesná cvičení v období budování socialismu 65
3.6.	Pohybové režimy jako součást socialistického způsobu života 67
<b>IV.</b>	<b>Pohybové schopnosti a dovednosti 69</b>
1.	Základní pojmy 69
2.	Teorie o pohybových schopnostech 70
3.	<u>Oblast silových schopností 77</u>
3.1.	Statickosilová schopnost 77
3.2.	Dynamickosilová schopnost 77
3.3.	Explozivně silová schopnost 78
3.4.	Další pojmy z oblasti silových schopností 78
4.	<u>Oblast rychlostních schopností 79</u>
4.1.	Reakčně rychlostní schopnost 80
4.2.	Realizačně rychlostní schopnost 80
5.	<u>Oblast vytrvalostních schopností 83</u>
5.1.	Lokální vytrvalostní schopnost 83
5.2.	Celková vytrvalostní schopnost 84
6.	<u>Oblast obratnostních a jiných schopností 85</u>
6.1.	Kvalitativní kritéria pohybu jako kritéria pohybové souhry 86
6.2.	Schopnost k souhře pohybů 87
6.3.	Prostorové orientační schopnost 88
6.4.	Schopnost odhadovat vzdálenosti 89
6.5.	Schopnost k přesnosti pohybu 90
6.6.	Rytmická schopnost 90
6.7.	Schopnost k regulaci amplitudy pohybu 91
6.8.	Schopnost k nabrání a změně směru pohybu 91
6.9.	Rovnováhová schopnost 92
6.10.	Pohyblivostní schopnost 93
6.11.	Schopnost k regulaci svalového napětí 94
7.	<u>Oblast koordinačních a integračních schopností — řízení pohybu 95</u>
8.	<u>Transfer pohybových schopností a dovedností 96</u>
8.1.	Hlavní teorie o podstatě transferu 96
8.2.	Druhy transferu 97
8.3.	Měření účinku transferu 97
8.4.	Dílčí aspekty transferu v tělocvičné a sportovní motorice 98
8.5.	Některé poznatky o transferu v tělocvičné a sportovní motorice 98
8.6.	Uplatnění poznatků o transferu pohybových schopností a dovedností v tělovýchovné praxi 99
9.	Prognóza úrovně pohybových schopností 99
10.	Studium dědičných vlivů na pohybové schopnosti 103
11.	Motorické zručnosti (dovednosti), laterálna a poruchy motoriky 104
<b>V.</b>	<b>Přehled tělesné výkonnosti různých populací 113</b>
1.	Motorická výkonnost průměrné populace 113
2.	Výkonnost vrcholových sportovců a sportovkyň 119
3.	Rozdíly v motorické výkonnosti mužů a žen 122
4.	Motorická výkonnost a věk 127
4.1.	Motorická výkonnost dětí a mládeže 127
4.2.	Motorická výkonnost v období dětstva a v období středního věku 130
4.3.	Věk vrcholné sportovní výkonnosti 131
5.	Vývojové trendy motorické výkonnosti 134
<b>VI.</b>	<b>Metody hodnocení sportovní a tělocvičné motoriky 138</b>
1.	Druhy a stupnice hodnocení tělesné výkonnosti 138

2. Testování sportovní a tělocvičné motoriky 139
3. Výsledky motorických testů 145
- 3.1. Jednotky a typy testových výsledků podle obsahu a způsobu plnění pohybového úkolu 145
- 3.2. Baterie testů a zápis výsledků do testové matice 146
- 3.3. Četnost jako charakteristika obtížnosti a preference výsledků motorických testů 148
- 3.4. Charakteristika výkonnosti v baterii testů 148
- 3.5. Normování výsledků motorických testů (z-body, T-body) 149
4. Vlastnosti motorických testů 150
- 4.1. Obtížnost testu 151
- 4.2. Délka a rozsah testu 151
- 4.3. Doba trvání a rychlost testu 151
- 4.4. Konzistence a komplexnost testu a baterie 152
- 4.5. Kladný a záporný smysl stupnice testu 152
5. Spolehlivost motorických testů 153
- 5.1. Koefficient spolehlivosti  $r_{xx'}$  153
- 5.2. Spolehlivost a chyby testování 154
- 5.3. Způsoby odhadu koeficientu spolehlivosti 155
- 5.3.1. Opakování testu jako odhad spolehlivosti 155
- 5.3.2. Dělení testu při odhadu spolehlivosti 155
- 5.3.3. Ekvivalentní a paralelní testy a jejich význam pro odhad spolehlivosti 156
- 5.3.4. Komplexní analýza spolehlivosti testu 157
- 5.3.5. Objektivita motorických testů 158
- 5.4. Zvýšení spolehlivosti prodloužením testu 158
- 5.5. Spolehlivost testové baterie 158
- 5.6. Význam zobecněné spolehlivosti pro teorii pohybových schopností 159
- 5.7. Závěry pro hodnocení spolehlivosti motorických testů v praxi 159
6. Platnost — validita motorických testů 160
- 6.1. Vzájemná synchronní platnost dvou motorických testů 160
- 6.2. Kritérium a druhy validity 161
- 6.2.1. Obsahová čili věcná validita motorických testů 162
- 6.2.2. Validita jednoduchá a složená 162
- 6.2.3. Vnitřní validita 164
- 6.3. Souběžné odhady testových výsledků 164
- 6.4. Predikční validita motorických testů 165
- 6.5. Rovnice pro predikci výkonů 167

#### **Motorické testy 171**

1. Dělení motorických testů 171
2. Testování pohybových schopností 172
- 2.1. Testování explozivně silových schopností 172
- 2.2. Testování dynamickosilových schopností 174
- 2.3. Testování statickosilových schopností 184
- 2.4. Testování rychlostních schopností 184
- 2.5. Testování vytrvalostních schopností 187
- 2.6. Testování ohebnostních schopností 189
- 2.7. Testování rovnováhových schopností 192
3. Příklady baterií motorických testů 194
- 3.1. Test základní tělesné výkonnosti pro studující vysokých škol 194
- 3.2. Test obecné tělesné výkonnosti československé mládeže 195
- 3.3. Testování tělesné výkonnosti členů ČO a SO ČSTV 196
- 3.4. Test AAHPER 196
- 3.5. Test základní tělesné zdatnosti 196
- 3.6. Testování výkonnosti polské mládeže 197
- 3.7. Test ICSPFT 198
- 3.8. Standardní test tělesné zdatnosti podle Mathewse 199
- 3.9. Test obratnosti (Metheny—Johnson) 200
- 3.10. Psychomotorický test Ozereckého 200
- 3.11. Odznaky zdatnosti 201

#### **DODATEK A**

- Měření somatotypů pro zjišťování morfologického předpokladu tělocvičné a sportovní motoriky 202
- ① Měření somatotypů 202

- 1.1. Charakteristika komponent somatotypu 203
- 1.2. Postup při stanovení somatotypu 204
- 2. Modifikace metody 204

#### DODATEK B

- 1. Metody statistické analýzy výsledků sportovní a tělocvičné motoriky 216
  - 1.1. Popisné charakteristiky tělocvičné a sportovní výkonnosti testovaného souboru 216
  - 1.2. Srovnání úrovně a sourodosti výkonů dvou souborů 217
  - 1.3. Přehled základních popisných charakteristik výkonnosti testovaného souboru 218
  - 1.4. Použití charakteristik  $\bar{x}$ ,  $s$  218
  - 1.5. Další charakteristiky výkonnosti testovaného souboru 219
- 2. Četnosti a procentily 220
  - 2.1. Rozdělení četností u motorických testů 220
  - 2.2. Procentily 222
- 3. Popisné charakteristiky závislosti mezi výsledky testů 225
  - 3.1. Volná závislost mezi výsledky motorických testů 225
  - 3.2. Druhy závislosti vyjadřované korelačním koeficientem 228
  - 3.3. Odhad testových výsledků pomocí korelace 229
- 4. Statistická analýza a zobecnění odborného posuzování a měření 232
  - 4.1. Výběr 232
  - 4.2. Interval spolehlivosti 232
  - 4.3. Věcná a statistická významnost 233
  - 4.4. Testování hypotéz o statistické významnosti 233
    - 4.4.1. Testování významnosti dvou výběrových průměrů a rozptylů 335
    - 4.4.2. Ověřování statistických hypotéz o korelačním koeficientu 240

#### DODATEK C

- Tabulky XXV—XXX 243—247
- Literatura 243
- Rejstřík věcný 251
- Rejstřík autorů 254