

# Sadržaj

IZ RECENZIJE .....	11
1. UVODNA RAZMATRANJA .....	15
1.1. KOME JE KNJIGA NAMENJENA .....	15
1.2. MULTIDISCIPLINARNOST FIZIČKE KULTURE .....	17
1.3. POTREBA ZA MERENJEM U ISTRAŽIVANJU .....	19
2. ISTRAŽIVANJE POJAVA U FIZIČKOJ KULTURI .....	21
2.1. ZAKLJUČIVANJE PO VEROVATNOĆI .....	22
2.2. POPULACIJA I UZORAK U KINEZIOLŠKIM ISTRAŽIVANJIMA .....	26
2.2.1. Izbor i dredjivanje veličine uzorka .....	29
2.2.2. Jednostavan slučajni uzorak .....	32
2.2.3. Kontrolisani uzorci .....	33
2.2.3.1. Stratifikovani uzorak .....	34
2.2.3.2. Grupni uzorak .....	35
2.2.3.3. Sistematski uzorak .....	36
2.2.3.4. Hotimični uzorak .....	37
2.3. ISTRAŽIVAČKE TEHNIKE U FIZIČKOJ KULTURI .....	38
3. OPŠTE ISTRAŽIVAČKE TEHNIKE .....	40
3.1. POSMATRANJE .....	40
3.2. ANKETIRANJE .....	42
3.3. INTERVJUISANJE .....	47
3.4. SKALIRANJE .....	50
3.5. SOCIOMETRIJSKA TEHNIKA .....	53
3.6. TESTIRANJE .....	55
3.6.1. Metrijske karakteristike testova .....	56
3.6.1.1. Validnost testova i njena procena .....	56
3.6.1.2. Relijabilnost testova i njena procena .....	58
3.6.1.3. Objektivnost testova i njena procena .....	61
3.6.1.4. Diskriminativnost testova i njena procena .....	62
3.6.2. Moguća klasifikacija testova .....	65

5.1.7.2.1. Astrandov submaksimalni test .....	112
5.1.7.2.2. Test PWC 170 .....	115
5.1.7.2.3. Brusov progresivni test opterećenja .....	116
5.1.7.2.4. Test međunarodnog komiteta .....	117
5.1.8. Testovi anaerobnog kapaciteta .....	119
5.1.8.1. Procena alaktatne (fosfatne) komponente anaerobnog kapaciteta .....	120
5.1.8.2. Procena laktatne komponente anaerobnog kapaciteta .....	121
† 5.2. OPSERVACIJA RESPIRATORNIH FUNKCIJA .....	122
5.2.1. Aparatura za merenje respiratornih parametara .....	123
5.2.1.1. Spirometar i spirograf .....	123
5.2.1.2. Gasni sat .....	123
5.2.2. Merenje respiratornih parametara .....	124
5.2.2.1. Plućni volumeni .....	124
5.2.2.2. Plućni kapaciteti .....	125
5.2.2.3. Dinamički volumeni pluća .....	125
5.2.2.4. Merenje plućne ventilacije .....	126
5.2.2.5. Apneja test .....	126
† 5.3. OPSERVACIJA ENERGETSKIH PROCESA .....	126
5.3.1. Indirektna kalorimetrija .....	127
5.3.2. O ergometriji .....	129
† 5.4. PROCENA MIŠIĆNOG SISTEMA .....	130
5.4.1. Manuelna metoda procene statusa mišića .....	131
5.4.2. Dinamometrija i dinamografija .....	132
5.4.3. Merenje mišićne izdržljivosti .....	138
5.4.4. Merenje viskoznih svojstava ekscitovanog mišića .....	139
5.4.5. Merenje brzine motorne reakcije .....	141
5.4.6. Elektromiografija .....	142
5.4.7. Definicija i primena goniografije .....	143
† 6. TEHNIKE PROCENE PSIHOLOŠKOG STATUSA .....	144
† 6.1. PSIHOLOŠKE DISPOZICIJE RELEVANTNE ZA KINEZILOŠKA ISTRAŽIVANJA .....	145
† 6.2. METODOLOŠKE SPECIFIČNOSTI PROCENE PSIHOLOŠKIH POJAVA .....	146
† 6.3. PROCENA KOGNITIVNIH SPOSOBNOSTI .....	148
6.3.1. Testovi inteligencije zasićeni opštim intelektualnim faktorom .....	150
6.3.1.1. Domino test (D-48) .....	151
6.3.1.2. Test matrica .....	152
6.3.1.4. Progresivne matrice u boji .....	153
6.3.2. Testovi procene perceptivnih sposobnosti .....	155
6.3.2.1. Test S <sub>1</sub> .....	155
6.3.2.2. Test GT-7 .....	156
6.3.2.3. Test F <sub>1</sub> .....	157
6.3.2.4. Test F <sub>2</sub> .....	157

3.6.2.1. Testovi znanja .....	66
3.6.2.2. Testovi sposobnosti .....	68
3.6.2.3. Testovi ličnosti .....	71
3.6.2.4. Testovi učinka i situacioni testovi .....	73
3.6.3. Izbor testova .....	75
3.6.4. Konstrukcija testova .....	77
<b>4. TEHNIKE I INSTRUMENTI PROCENE MORFOLOŠKOG STATUSA .....</b>	<b>81</b>
+ 4.1. METODOLOŠKE SPECIFIČNOSTI ANTROPOMETRIJE .....	81
4.2. ANTROPOMETRIJSKE SPRAVE .....	84
+ 4.3. RELEVANTNE ANTROPOMETRIJSKE DIMENZIJE .....	86
4.3.1. Antropometrijske mere IBP-a .....	86
4.3.2. Antropometrijske izvan IBP-a .....	87
+ 4.4. LATENTNA STRUKTURA ANTROPOMETRIJSKIH DIMENZIJA .....	88
+ 4.5. OCENJIVANJE ANTROPOMETRIJSKIH MERA .....	89
+ 4.5.1. Metod indeksa .....	89
+ 4.5.2. Metod standarda .....	91
+ <b>5. TEHNIKE I INSTRUMENTI FUNKCIONALNE DIJAGNOSTIKE</b> .....	<b>93</b>
5.1. OPSERVACIJA KARDIOVASKULARNIH FUNKCIJA .....	94
5.1.1. Opšti uslovi merenja .....	95
5.1.2. Izbor i priprema ispitanika za merenje .....	96
5.1.3. Sprave za funkcionalnu dijagnostiku .....	97
5.1.3.1. Klupica .....	97
5.1.3.2. Biciklergometar .....	97
5.1.3.3. Sprave tipa pokretne trake .....	98
5.1.4. Aparatura za praćenje kardiovaskularnih funkcija .....	100
5.1.4.1. Registrovanje frekvencije srca .....	100
5.1.4.2. Merenje krvnog pritiska .....	100
5.1.4.3. Merenje maksimalnog utroška kiseonika .....	101
5.1.4.4. Laktataparar .....	101
+ 5.1.4.5. Aparati za telemetriju i kontinuiranu elektrokardiografiju .....	102
5.1.5. Moguća klasifikacija funkcionalnih kardiovaskularnih testova .....	103
5.1.6. Regulativni kardiovaskularni testovi .....	103
5.1.6.1. Lorencov test .....	104
5.1.6.2. Šelongov test .....	104
5.1.6.3. Birgerov test .....	105
5.1.6.4. Harvardski step-test .....	106
5.1.7. Testovi aerobne moći .....	108
+ 5.1.7.1. Direktni testovi maksimalnog utroška kiseonika .....	111
5.1.7.1.1. Tejlorov intermitentni test .....	111
5.1.7.1.2. Modifikovani Tejlorov test .....	111
+ 5.1.7.2. Indirektni testovi maksimalnog utroška kiseonika .....	112

7.4.1	<i>Instrument procene sociološkog statusa vrhunskih sportista</i>	208
7.4.2.	<i>Barou test 40 tačaka</i>	210
7.4.3.	<i>Kontrolna lista ponašanja i stava</i>	213
7.4.4.	<i>Skala socijalnog odstojanja</i>	214
7.4.5.	<i>Cowell-ov indeks društvenog prilagodjavanja</i>	215
7.4.6.	<i>Mercer-ov inventar stava</i>	217
<b>8.</b>	<b>PROCENA ANTROPOMOTORIČKOG STATUSA</b>	221
+ 8.1.	DEFINISANJE POJMA BIOMOTORIČKI STATUS	222
+ 8.1.1.	Manifestni motorički prostor čoveka	224
+ 8.1.2.	Latentni motorički prostor čoveka	226
+ 8.2.	MOGUĆE KLASIFIKACIJE INSTRUMENTATA PROCENE ANTROPOMOTORIČKOG STATUSA	235
8.3.	PRIMERI KRETNIH ZADATAKA	239
8.3.1.	Laboratorijski kretni zadaci procene kvaliteta sportske tehnike	240
8.3.1.1.	<i>Warner-ov test tehnike fudbala</i>	241
8.3.1.2.	<i>Test košarkaške preciznosti KPK-60</i>	242
8.3.1.3.	<i>Wilson-ov test dostignuća u tehnici plivanja</i>	244
8.3.1.4.	<i>Dyer-ov test teniskog umenja</i>	245
8.3.2.	Procena snage	246
8.3.2.1.	Procena eksplozivne snage	246
8.3.2.1.1.	<i>Skok u dalj iz mesta</i>	247
8.3.2.1.2.	<i>Vertikalni odskok (Abalak)</i>	248
8.3.2.1.3.	<i>Bacanje medicinke</i>	249
8.3.2.2.	Procena repetitivne snage	250
8.3.2.2.1.	<i>Zgib na vratilu</i>	251
8.3.2.2.2.	<i>Sklekovi na razboju</i>	252
8.3.2.2.3.	<i>Podizanje trupa na švedskoj klupi</i>	255
8.3.2.2.4.	<i>Duboki čučanja sa opterećenjem</i>	255
8.3.2.3.	Procena izometrijskog mišićnog potencijala	256
8.3.2.3.1.	<i>Izdržaj u zgibu na vratilu</i>	257
8.3.2.3.2.	<i>Izdržaj u polučučnju sa opterećenjem</i>	258
8.3.3.	Procena brzine	259
8.3.3.1.	Procena frekvencije pokreta	259
8.3.3.1.1.	<i>Taping rukom</i>	159
8.3.3.1.2.	<i>Taping nogom</i>	259
8.3.3.2.	Procena sprinterske brzine	259
8.3.3.2.1.	<i>Trčanje na 30 m sa letećim startom</i>	261
8.3.3.2.2.	<i>Trčanje na 50 m</i>	261
8.3.4.	Procena koordinacije	261
8.3.4.1.	Procena koordinacije u ritmu	261
8.3.4.1.1.	<i>Neritmičko bubnjanje</i>	262
8.3.4.1.2.	<i>Poskoci u ritmu</i>	262

6.3.3. Testovi simboličkog rezonovanja .....	158
6.3.3.1. <i>Test Alfa-4</i> .....	158
6.3.3.2. <i>Test Alfa-7</i> .....	159
+ 6.4. PROCENA STRUKTURE I DINAMIKE LIČNOSTI .....	159
6.4.1. Testovi ličnosti .....	163
6.4.1.1. Testovi strukture ličnosti .....	164
6.4.1.1.1. <i>Katellov test ličnosti (16 PF)</i> .....	164
6.4.1.1.2. <i>Ajzenkov test ličnosti (EPQ)</i> .....	167
6.4.1.2. Testovi posebnih stanja i crta ličnosti .....	170
6.4.1.2.1. <i>Test agresivnosti (T 15)</i> .....	170
6.4.1.2.2. <i>Test crte anksioznosti (STAI)</i> .....	171
6.4.1.2.3. <i>Test za merenje takmičarska anksioznosti (SCAT)</i> .....	172
6.4.1.2.4. <i>Inventar stanja takmičarske anksioznosti (CSA I-2)</i> .....	175
6.4.2. Inventari ličnosti .....	175
+ 6.5. KINEZIOLOŠKI ASPEKTI PROCENE MOTIVACIJE .....	177
6.5.1. Motivi relevantni za kineziološka istraživanja .....	179
6.5.1.1. Opšti i posebni motivi .....	180
6.5.1.2. Autentični i kvazi motivi .....	181
6.5.1.3. Lični i situacioni motivi .....	182
6.5.2. Izbor instrumenata procene motivacije .....	182
6.5.3. Primeri instrumenata procene motivacije .....	183
6.5.3.1. <i>Test motiva opšteg postignuća (MOP)</i> .....	183
6.5.3.2. <i>Test motiva sportskog postignuća (MSP)</i> .....	185
6.5.3.3. <i>Test motiva postignuća u fizičkom vaspitanju</i> .....	187
6.5.3.4. <i>Test motiva za bavljenje sportso-rekreativnim aktivnostima</i> .....	187
+ 7. TEHNIKE PROCENE SOCIOLOŠKOG STATUSA .....	189
+ 7.1. MODELI LATENTNE SOCIOLOŠKE STRUKTURE .....	190
+ 7.1.1. Model socijalnog stratifikovanja .....	191
+ 7.1.2. Model socijalnih determinanti javnog mnjenja .....	194
7.2. PROBLEMI VEZANI ZA MERENJE SOCIOLOŠKOG STATUSA .....	196
+ 7.3. MERENJE STAVOVA .....	198
+ 7.3.1. Definicija stava .....	199
+ 7.3.2. Dimenzije stava .....	199
+ 7.3.2.1. Smer stava .....	200
+ 7.3.2.2. Stepen stava .....	200
+ 7.3.2.3. Intenzitet stava .....	201
+ 7.3.2.4. Prominentnost stava .....	202
+ 7.3.3. Primena skala u merenju stavova .....	203
+ 7.3.4. Osnovni tipovi socioloških skala procene stavova .....	204
+ 7.3.4.1. Skala Terstonovog tipa .....	204
+ 7.3.4.2. Skala Likertovog tipa .....	206
7.4. PRIMERI INSTRUMENTATA PROCENE SOCIOLOŠKOG STATUSA ...	208

8.3.4.2. Procena koordinacije celog tela .....	264
8.3.4.2.1. Okretnost sa palicom .....	264
8.3.4.2.2. Okretnost na tlu .....	264
8.3.4.3. Procena koordinacije ruku .....	267
8.3.4.3.1. Vodjenje lopte rukom .....	267
8.3.4.3.2. Žongliranje sa šibicama .....	268
8.3.4.4. Procena koordinacije nogu .....	269
8.3.4.4.1. Slalom nogama sa dve lopte .....	269
8.3.4.4.2. Ubacivanje lopte u kutiju sedeći .....	269
8.3.4.5. Procena koordinacije izvođenja brzih kompleksnih pokreta .....	270
8.3.4.5.1. Slalom sa tri lopte .....	270
8.3.4.5.2. Provlačenje i preskakanje .....	271
8.3.4.6. Procena sposobnosti reorganizacije dinamičkog stereotipa .....	272
8.3.4.6.1. Skok u dalj u nazad .....	272
8.3.4.6.2. Odbijanje lopte slabijom rukom .....	272
8.3.5. Procena ravnoteže .....	273
8.3.5.1. Stajanje na jednoj nozi uzduž klupice za ravnotežu .....	273
8.3.5.2. Stajanje na jednoj nozi sa zatvorenim očima .....	274
8.3.6. Procena preciznosti .....	275
8.3.6.1. Preciznost bacanja (gadjanja) .....	275
8.3.6.1.1. Gadjanje cilja nogom .....	275
8.3.6.1.2. Pikado .....	276
8.3.6.2. Preciznost vođenja pokreta ili predmeta .....	276
8.3.6.2.1. Ciljanje mete štapom .....	276
8.3.6.2.2. Ciljanje bokserske kruške rukom .....	277
8.3.7. Procena fleksibilnosti .....	277
8.3.7.1. Duboki pretklon na klupici .....	278
8.3.7.2. Iskret sa palicom .....	278
8.3.8. Procena izdržljivosti .....	279
8.3.8.1. Procena kardiovaskularne izdržljivosti .....	279
8.3.8.2. Procena brzinske izdržljivosti .....	281
8.3.9. Procena faktora agilnosti .....	281
8.3.9.1. Trčanje u pravougaoniku .....	282
8.3.9.2. Kolut napred - kolut nazad - trčanje .....	283
8.4. PROCENA ANTROPOMOTORIČKOG STATUSA DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA .....	284
8.4.1. Skok u dalj iz mesta .....	287
8.4.2. Povlačenje rukama uz strmu ravan u ležećem položaju na stomaku .....	288
8.4.3. Vijugavo trčanje 4 x 5m .....	289
8.4.4. Hodanje po obrnutoj švedskoj klupi sa okretom za 180° .....	290
† 8.5. PRINCIPI REALIZACIJE KRETNIH ZADATAKA .....	290
LITERATURA .....	293