O B S A H

Úvod . . . . . 7

1. Úvod do metodologie pedagogického výzkumu . . . . . 9

1.1. K pojmu metodologie, metodologie pedagogiky a metodologie pedagogického výzkumu . . . . . 9
1.2. Předmět metodologie pedagogiky . . . . . 10
1.3. Úloha marxisticko-leninské filozofie v tvorbě a sebepoznání pedagogické vědy . . . . . 11
1.4. Metodologická východiska vědeckého poznání v pedagogice, zdroje a prostředky pedagogického poznání . 13
1.5. Předmět vědeckého výzkumu v pedagogice . . . . . 15
Výchovný jev a fakt, pedagogický jev a fakt
1.6. Vědecký problém a hypotéze. Jednota kauzálně finálního myšlení v pedagogice . . . . . 19
1.7. Pedagogický výzkum a jeho etapy . . . . . 24
1.8. Metody pedagogického výzkumu . . . . . 28
1.9. Teoretické výzkumy a výzkumné metody . . . . . 33
1.9.1. Analýza a syntéza . . . . . 35
1.9.2. Indukce a dedukce . . . . . 35
1.9.3. Abstrakce a konkretizace . . . . . 35
1.9.4. Zobecnění (generalizace) . . . . . 36
1.9.5. Logickohistorická metoda . . . . . 36
1.9.6. Srovnávací metoda . . . . . 37
1.9.7. Genetická metoda . . . . . 38
1.9.8. Metody teoretické analýzy a syntézy . . . . 39
1.9.9. Metody ostatní . . . . . 40
1.9.9.1. Klasifikace . . . . . 40
1.9.9.2. Analogie . . . . . 40
1.9.9.3. Metoda modelování . . . . . 41
1.9.9.4. Myšlenkový experiment . . . . . 45
1.9.9.5. Metody formalizace . . . . . 46
1.10. Objektivní a subjektivní faktory v pedagogickém výzkumu. Vlastnosti výzkumného pracovníka . . . . 47
1.11. Vztah kvalitativní a kvantitativní analýzy v pedagogice. Kvalitativní znaky a kvantitativní ukazatele v pedagogických výzkumech . . . . . 50
1.12. Techniky práce s literaturou . . . . . 51

2. Empirické pedagogické výzkumy . . . . . 59

2.1. Pojem empirického pedagogického výzkumu . . . . . 59
2.1.1. Fáze empirického pedagogického výzkumu . . 59
2.1.2. Výběr jedinců do výzkumných vzorků . . . . 63
Velikost výběru . . . . . 66
2.1.3. Výzkum ex-post-facto a výzkum experimentální . . . . . 67
Pedagogický experiment (experimentální výzkum) . . . . . 68
2.2. Měření pedagogických jevů a zpracování výsledků měření . . . . . 73
2.2.1. Uspořádání dat a sestavení tabulky četností 75
2.2.2. Grafické znázornění naměřených dat . . . . 76
2.2.3. Střední hodnoty (charakteristiky polohy) 77
2.2.4. Charakteristiky rozptýlení (míry variability) . . . . . 81
Gaussovo normální rozdělení četností . . . 82
2.3. Statistické metody používané při ověřování platnosti hypotéz . . . . . 85
2.3.1. Závislost mezi pedagogickými jevy při nominálním měření . . . . . 85
Test dobré shody chí-kvadrát . . . . . 86
Test nezávislosti chí-kvadrát pro kontingenční tabulku . . . . . 87
Test chí-kvadrát pro čtyřpolní tabulku . . 89
Stupeň závislosti mezi jevy v kontingenční tabulce . . . . . 91
2.3.2. Závislost mezi pedagogickými jevy při ordinálním měření . . . . . 92
Spearmanův koeficient pořadové korelace . 92
2.3.3. Závislost mezi pedagogickými jevy při intervalovém a poměrovém měření . . . . . 94
Pearsonův součinový korelační koeficient 95
Studentův t - test . . . . . 97
Posouzení předpokladů pro užití Studentova t - testu . . . . . 99
Párový t - test . . . . . 100
Nástin analýzy rozptylu . . . . . 102
2.4. Metody získávání dat v empirických pedagogických výzkumech . . . . . 105

2.4.1. Pedagogické pozorování . . . . . 105
Subjektivní faktory působící při pozorování . . 106
Technika A. A. Bellacka . . . . . 108
Technika frekvenční a sekvenční analýzy . . . 109
Rating v pedagogickém pozorování . . . . . 110
Technika převodu kvalitativních údajů na grafický záznam S. Rysa . . . . . 113
2.4.2. Dotazník v pedagogickém výzkumu . . . . . 115
Interpretace výsledků třídění prvního stupně . 124
Interpretace výsledků třídění druhého stupně . 127
2.4.3. Rozhovor (interview) . . . . . 130
2.4.4. Testy v pedagogickém výzkumu . . . . . 131
Didaktické testy . . . . . 131
Testové úlohy . . . . . 133
Konstrukce didaktického testu . . . . . 137
Ověřování vlastností didaktického testu . . . 138
2.4.5. Sociometrie v pedagogickém výzkumu . . . . . 142
Sociometrická matice . . . . . 143
Sociogramy . . . . . 144
Sociometrické indexy . . . . . 148
2.4.6. Sémantický diferenciál . . . . . 150

Příloha: Statistické tabulky . . . . . 154
Tabulka náhodných čísel . . . . . 155
Kritické hodnoty Pearsonova $\chi^2$ . . . . . 156
Kritické hodnoty Studentova t . . . . . 157
Kritické hodnoty výběrového koeficientu korelace 158
Kritické hodnoty Snedecorova F . . . . . 159

Literatura . . . . . 160

Rejstřík věcný . . . . . 163

Oddíl 1. zpracoval PhDr. František Horák, CSc.,
oddíl 2. a přílohy zpracoval PhDr. Miroslav Chráska, CSc.