

# OBSAH

<i>Předmluva</i> . . . . .	5
Kapitola 1 <b>Základy výzkumu</b> . . . . .	8
<i>Úvod</i> . . . . .	8
Poměr vědeckého pracovníka k problémům výchovy . . . . .	8
Různé úrovně výzkumu . . . . .	10
Nynější situace v pedagogickém výzkumu . . . . .	11
Výzkum a posuzování hodnot . . . . .	13
Vztah pedagogického výzkumu k výzkumu ve společenských vědách . . . . .	14
<i>Některé prostředky, jichž vědečtí pracovníci užívají pro usnadnění myšlení</i> . . . . .	18
Fakta a objevy . . . . .	18
Teorie a zákony . . . . .	19
Konstrukce a teorie . . . . .	23
Modely . . . . .	27
Pojetí úlohy teorie ve výzkumu . . . . .	30
Shrnutí . . . . .	33
Kapitola 2 <b>Výzkum a teorie</b> . . . . .	35
Běžná pedagogická teorie jako základ pro výzkum . . . . .	36
Výklad teorie jako východiska výzkumu . . . . .	39
Definice . . . . .	41
Postuláty . . . . .	41

Dedukce . . . . .	41
Stupeň úplnosti teorie . . . . .	42
Formalizování teorie . . . . .	44
Kauzální a funkční vztahy . . . . .	44
Různé stupně přesnosti poznání . . . . .	47
Typy zákonů . . . . .	48
Program výzkumu jako záležitost dlouhodobého vývoje	50
Počátky pedagogického výzkumu orientovaného teoreticky . . . . .	52
<i>Některé speciální výzkumné problémy . . . . .</i>	54
Institucionální výzkum . . . . .	54
Vztah výzkumu k praktickým problémům. Akční výzkum (Výzkum spojený s praktickou činností na školách) . . . . .	56
Shrnutí . . . . .	58
Několik úkolů pro studenty . . . . .	59
<b>Kapitola 3 Výběr problému . . . . .</b>	60
<i>Obsah pedagogického výzkumu: oblasti, z nichž může být problém vybrán . . . . .</i>	60
Rozsah pedagogického bádání . . . . .	60
Pedagogický výzkum týkající se vývoje . . . . .	61
Výzkum učebního programu (Curriculum Research)	63
Výzkum sociologických a ekonomických podmínek působících na výchovu . . . . .	66
Inženýrskopedagogický výzkum . . . . .	69
Přehled obsahu pedagogického výzkumu . . . . .	73
<i>Výběr problému a plánování výzkumu . . . . .</i>	73
Dostatek času pro plánování . . . . .	73
Přijatelnost výzkumného projektu pro společenské prostředí, v němž se výzkum provádí . . . . .	76
Vyhledávání problémů . . . . .	77
<i>Některá hlediska pro hodnocení výzkumných studií . . . . .</i>	81
Hodnocení problému . . . . .	81
Hodnocení postupu . . . . .	82
Nástin studie a adekvátnost analýzy . . . . .	83
Hodnocení výsledků a závěrů . . . . .	84
Některá další kritéria pro hodnocení publikovaného	

výzkumu . . . . .	84
Význam provádění výběru při publikování . . . . .	85
<i>Jak má vypadat charakteristika problému . . . . .</i>	86
<i>Některé další úvahy o výběru problému . . . . .</i>	91
Některé praktické otázky týkající se výzkumu . . . . .	91
Nepřímé přístupy proti přístupům přímým . . . . .	92
Odborná terminologie pro vyjadřování údajů . . . . .	94
Výhody širokého a úzkého pojetí při definování problémů . . . . .	98
Předběžná zkoumání problému . . . . .	99
Vypracování výzkumného plánu . . . . .	100
Shrnutí . . . . .	102
Několik úkolů pro studenty . . . . .	104
<b>Kapitola 4 Některé problémy historického výzkumu . . . . .</b>	<b>106</b>
Historický výzkum a kazuální metoda v historickém výzkumu . . . . .	106
Volba námětu . . . . .	110
Výběr pramenů . . . . .	110
Kritéria platnosti závěrů a rekonstrukcí . . . . .	111
Hodnocení písemných dokumentů . . . . .	112
Příčinné a důsledkové vztahy . . . . .	116
Syntéza informací . . . . .	117
Kvantitativní metody v historických studiích . . . . .	119
Historie jako studium nomotetických a ideografických jevů . . . . .	120
Plánování historických studií . . . . .	121
Shrnutí . . . . .	123
<b>Kapitola 5 Měření ve výzkumu . . . . .</b>	<b>125</b>
Měření a věda . . . . .	125
Úrovně popisu . . . . .	127
<i>Třídy proměnných v pedagogickém výzkumu . . . . .</i>	<i>129</i>
<i>Závislé a nezávislé proměnné . . . . .</i>	<i>130</i>
<i>Podnětové, odezvové a prostředkující proměnné . . . . .</i>	<i>133</i>
Podnětové proměnné . . . . .	133
Příklady podnětových proměnných v pedagogickém výzkumu . . . . .	135

Odezvové proměnné . . . . .	140
Prostředkující proměnné . . . . .	143
<i>Klasifikace proměnných se zřetelem k jejich matematic- kým vlastnostem</i> . . . . .	147
Některé problémy stupnic . . . . .	150
Předpovídá výzkumný pracovník chování? . . . . .	152
Shrnutí . . . . .	153
Několik úkolů pro studenty . . . . .	155
<b>Kapitola 6 Opakované pozorování při měření</b> . . . . .	157
Jednoduché pozorování . . . . .	157
Kombinace pozorování . . . . .	158
Rozsah a seskupování pozorování . . . . .	159
Kombinované pozorování podle významu . . . . .	161
Některá upozornění týkající se frakcionace souborů položek . . . . .	166
<i>Některé zvláštní problémy spojené s měřením</i> . . . . .	168
Měřítka, při nichž jsou odpovědi funkcí času . . . . .	168
Analýza struktury jako metoda pro kombinování vý- zkumu . . . . .	169
Spolehlivost (reliability) měření . . . . .	174
Shrnutí . . . . .	176
<b>Kapitola 7 Validita měření</b> . . . . .	179
Rané pokusy standardizovat měření chování . . . . .	180
Druhý pokus Americké psychologické společnosti uspo- řádat pojmy v oblasti měření . . . . .	184
Pokus o novou formulaci problému . . . . .	187
Korelace a závěry . . . . .	188
Shrnutí . . . . .	191
<b>Kapitola 8 Povaha pozorování a některé přímé přístupy</b> . . . . .	192
Co je pozorování . . . . .	192
Funkce technických prostředků . . . . .	193
Příprava a použití aparatur v pedagogickém výzkumu	195
<i>Přímé pozorování jevů</i> . . . . .	197
Některé pozorovatelné znaky žákova prostředí . . . . .	198
Problémy v pozorování chování . . . . .	199
Záznamy výsledků pozorování . . . . .	203

Hodnocení jako metoda redukce údajů . . . . .	204
Úsilí o kontrolu procesu hodnocení . . . . .	207
Spolehlivost hodnocení . . . . .	208
Validita hodnocení . . . . .	210
Interview jako pozorovací technika . . . . .	211
Zaznamenávání údajů při interviewu . . . . .	216
Situace, v nichž se konají pozorování . . . . .	217
Hraní úlohy jako pozorovací technika . . . . .	219
Užitečnost pozorovací techniky v přehledu . . . . .	220
Shrnutí . . . . .	221
Několik úkolů pro studenty . . . . .	222
<b>Kapitola 9 Pozorování. Složitější postupy a nepřímé přístupy</b> . . . . .	<b>224</b>
Tabulky pro pozorování ve třídě — problémy jejich vy- pracování . . . . .	225
Některé příklady tabulek pro pozorování . . . . .	231
Interakční analýza . . . . .	235
Žáci jako pozorovatelé ve třídě . . . . .	239
Zkreslení v pozorování . . . . .	240
Nepozorovatelné jevy . . . . .	242
Některé problémy necvičených pozorovatelů . . . . .	243
<i>Další pozorovací techniky</i> . . . . .	245
Technika kritických hledisek . . . . .	245
Sebepozorování a sebehodnocení . . . . .	248
Využití životopisných údajů . . . . .	251
Shrnutí . . . . .	254
Úkol pro studenty . . . . .	256
<b>Kapitola 10 Metody průzkumu</b> . . . . .	<b>257</b>
Stupně složitosti v průzkumech . . . . .	262
<i>Průzkumy jevů chování</i> . . . . .	264
Žádoucí vlastnosti údajů o chování, které byly shromáždě- něny při průzkumech . . . . .	265
Úloha teorie při průzkumu chování . . . . .	267
Typy údajů shromážděných při průzkumech chování . . . . .	271
Metody dotazníků zasílaných poštou . . . . .	274
Průzkumy chování v uměle vytvořených situacích . . . . .	275
Kontrola průběhu shromažďování údajů . . . . .	278

Určení výběru, který má být předmětem průzkumu . . .	280
Nesprávné užití metod průzkumu . . . . .	287
<i>Průzkumy obsahu učebního programu . . . . .</i>	<i>288</i>
Rozbor obsahu vzdělání . . . . .	288
Analýza učebního programu: problém stanovení obsahu	288
Analýza obsahu při výzkumu vzdělání . . . . .	291
Obsahová analýza v pedagogickém a psychologickém výzkumu . . . . .	294
<i>Školní průzkumy . . . . .</i>	<i>303</i>
Akreditace středních škol . . . . .	307
Akreditace vysokých škol . . . . .	313
Kritika hodnotících kritérií, jichž se používá při akre- ditaci . . . . .	315
Přehled postupů akreditace . . . . .	317
Shrnutí . . . . .	318
Několik úkolů pro studenty . . . . .	320
<b>Kapitola 11 Prediktivní studie . . . . .</b>	<b>322</b>
Výzkum problémů predikce . . . . .	322
Pseudovědeckost předpovídání něčeho z čehokoli . . .	323
Statistický empirismus . . . . .	325
Empirismus a výzkum problémů pedagogické predikce	327
Prediktivní studie chování jako studie trvalých vlast- ností . . . . .	334
Potřeba vhodných podmínek . . . . .	335
Dělení skupin, jehož účelem je zvýšit přesnost před- povědí . . . . .	339
Seskupování proměnných, jehož účelem je zvýšit přes- nost předpovědí . . . . .	340
Klinická předpověď proti předpovědi statistické. Pro- blém validity přímého pozorování chování . . . . .	341
Problémy několikerého předpovídání . . . . .	343
Výsledky výzkumu předpovídání . . . . .	346
Jev zvaný úbytek . . . . .	346
Nelineární vztahy . . . . .	350
Několik problémů souvisejících s předpovídáním málo častých jevů . . . . .	351

Shrnutí . . . . .	352
Několik úkolů pro studenty . . . . .	354
<b>Kapitola 12 Studium vývoje . . . . .</b>	<b>355</b>
<i>Studium vývoje v krátkých časových obdobích . . . . .</i>	<i>357</i>
Teoretický základ krátkodobých studií . . . . .	357
<i>Studium percepčního učení . . . . .</i>	<i>361</i>
<i>Výzkum učení dospělých . . . . .</i>	<i>364</i>
Krátkodobé studie vývoje osobnosti . . . . .	366
<i>Výzkumný záměr ve studiích o transferu výcviku . . . . .</i>	<i>369</i>
Laboratorní studium učení a studium učení ve třídě . . . . .	370
<i>Studium vývoje v delších životních úsecích . . . . .</i>	<i>372</i>
Některé tradiční přístupy . . . . .	372
<i>Novější přístupy: I. Manipulování s podmínkami, které se týkají vývoje . . . . .</i>	<i>377</i>
<i>Novější přístupy: II. Výzkum vývoje individuálních rozdílů . . . . .</i>	<i>380</i>
Pohled zpět — technika pro studium vývoje . . . . .	381
Studium změn v pozdějších letech života . . . . .	384
Srovnání empirických údajů o vývoji s teorií vývoje . . . . .	386
Shrnutí . . . . .	386
Několik úkolů pro studenty . . . . .	388
<b>Kapitola 13 Experimentování ve výchově . . . . .</b>	<b>390</b>
Názvosloví . . . . .	390
<i>Význam laboratorního experimentování . . . . .</i>	<i>390</i>
Potřeba opatrného přístupu k experimentování . . . . .	394
<i>Potíže při manipulování s experimentálními podmínkami . . . . .</i>	<i>395</i>
Důležitost experimentální techniky . . . . .	401
Předběžné šetření při měření . . . . .	402
Laboratorní analoga a modely . . . . .	403
Některé potíže při experimentech . . . . .	405
Zajištění vhodných experimentálních podmínek . . . . .	414
<i>Pozorování v průběhu experimentu . . . . .</i>	<i>415</i>
Shrnutí . . . . .	417
Několik úkolů pro studenty . . . . .	418
<b>Kapitola 14 Problémy výzkumného plánu . . . . .</b>	<b>420</b>
Terminologie související s plánem . . . . .	420
Funkce statistických metod . . . . .	423

Obecné znaky dobře rozvrženého experimentu . . . . .	425
Kontrola v experimentálním plánu . . . . .	429
Funkce replikace ve vztahu k problému odhadu chyby	432
Prameny chyb . . . . .	435
Výzkumné plány při faktorové analýze . . . . .	436
Stupně volnosti . . . . .	442
Ověřování hypotéz . . . . .	444
Plán a jeho vztah k dané otázce . . . . .	446
Náhodné modely, modely fixních faktorů a smíšené modely . . . . .	447
Provádění výběru a problémy zobecnění v plánech studií	449
Chyba záležející v tom, že se výběr provádí z jednoho univerza a zobecnění se dělá pro jiné univerzum . . . . .	454
Individuální rozdíly a blokový plán . . . . .	455
Brunswickův reprezentativní plán . . . . .	456
Shrnutí . . . . .	458
<b>Kapitola 15 Zpracování údajů a psaní zprávy . . . . .</b>	<b>460</b>
Zpracování údajů . . . . .	460
Použití strojů pro zpracování údajů . . . . .	467
Zpracování kvalitativních údajů . . . . .	471
<i>Psaní zprávy . . . . .</i>	<i>473</i>
Úvodní oddíly zprávy . . . . .	475
Celková podoba zprávy . . . . .	476
Popis postupu . . . . .	477
Zpráva o výsledcích a výklad závěrů . . . . .	479
Psaní závěrů a diskusní oddíl . . . . .	482
Použití diagramů, tabulek a obrázků . . . . .	483
Jiné body k uspořádání zprávy o výzkumu . . . . .	484
Závěrečné publikování . . . . .	487
Nové metody rozšiřování odborných informací . . . . .	488
Shrnutí . . . . .	490
<b>Kapitola 16 Několik závěrečných úvah . . . . .</b>	<b>492</b>
Schopnost, produktivita a některé možné důvody nedo- statku produktivity . . . . .	492
Důležitost sociální atmosféry při tvořivé práci . . . . .	495
Dlouhé a vytrvalé úsilí při tvořivé práci . . . . .	497



Finanční podpora výzkumu . . . . .	500
Dodatek. Příklad teorie z věd o chování . . . . .	503
Bibliografie . . . . .	507
Doslov . . . . .	514
Jmenný rejstřík . . . . .	520
Věcný rejstřík . . . . .	523

---

**Robert M. W. Travers**

## **ÚVOD DO PEDAGOGICKÉHO VÝZKUMU**

Z originálu Robert M. W. Travers, *An Introduction to Educational Research*, Second Edition, The Macmillan Company, New York 1958, Collier-Macmillan Limited, London 1964, za vedení Jaromíra Kopeckého přeložili Miroslav Breuer, Jaromír Kopecký, Vlastimil Pařízek a Dagmar Stibralová

Obálku a vazbu navrhl Antonín Sládek

Edice Pedagogická teorie a praxe

Odpovědný redaktor Vladimír Janeček

Technický redaktor Pavel Leden

Výtvarný redaktor Milan Skoch

Vydalo Státní pedagogické nakladatelství, n. p., v Praze r. 1969, jako svou publikaci č. 94-0-120 a UTEIN č. 0215501.

Z nové sazby písmem Public vytisklo Rudé právo, tiskařské závody, Brno.

Formát papíru 86×122 cm, AA 32,69 — VA 34,30. Tematická skupina a podskupina 02/45. Cena vázaného výtisku Kčs 40,00.

508/21, 865

14-012-69	Kčs 40,00
-----------	-----------