

## OBSAH

Předmluva k prvnímu německému vydání .....	XV
Předmluva k prvnímu anglickému vydání .....	XVI
Poznámka anglického překladatele .....	XXVI
Předmluva k druhému německému vydání .....	XXVII
Předmluva ke třetímu německému vydání .....	XXIX
Předmluva k sedmému německému vydání .....	XXXI
Předmluva k osmému německému vydání .....	XXXIV
Předmluva k desátému německému vydání .....	XXXIV
Předmluva k českému vydání .....	XXXV

### ČÁST I *Úvod do logiky vědy*

#### Kapitola I

#### PŘEHLED NĚKTERÝCH ZÁKLADNÍCH PROBLÉMŮ

1. Problém indukce .....	3
2. Eliminace psychologismu .....	7
3. Deduktivní testování teorií .....	9
4. Problém demarkace .....	11
5. Zkušenost jako metoda .....	17
6. Falsifikovatelnost jako kritérium demarkace .....	18
7. Problém „empirické báze“ .....	22
8. Vědecká objektivita a subjektivní přesvědčení .....	24

#### Kapitola II O PROBLÉMU VĚDECKÉ METODY

9. Proč jsou nezbytná metodologická rozhodnutí .....	29
10. Naturalistický přístup k teorii metody .....	30
11. Metodologická pravidla jako konvence .....	34

## ČÁST II

### Některé strukturální složky teorie zkušenosti

#### Kapitola III TEORIE

12.	Kauzalita, vysvětlení a dedukce predikcí .....	42
13.	Striktní a numerická universálnost .....	44
14.	Universální pojmy a individuální pojmy .....	47
15.	Striktně universální a existenciální tvrzení .....	52
16.	Teoretické systémy .....	55
17.	Některé možnosti interpretace systému axiomů .....	57
18.	Úrovně universálnosti .....	60

#### Kapitola IV FALSIFIKOVATELNOST

19.	Některé konvencionalistické námítky .....	63
20.	Metodologická pravidla .....	67
21.	Logická zkoumání falsifikovatelnosti .....	70
22.	Falsifikovatelnost a falsifikace .....	73
23.	Výskyty a události .....	75
24.	Falsifikovatelnost a konsistence .....	79

#### Kapitola V PROBLÉM EMPIRICKÉ BÁZE

25.	Perceptuální zkušenosti jako empirická báze Psychologismus .....	81
26.	O takzvaných „protokolárních větách“ .....	83
27.	Objektivita empirické báze .....	86
28.	Základní tvrzení .....	90
29.	Relativita základních tvrzení Řešení Friesova trilemmatu .....	94
30.	Teorie a experiment .....	96

## Kapitola VI STUPNĚ TESTOVATELNOSTI

31.	Program a ilustrace .....	105
32.	Jak se mají porovnávat třídy potenciálních falsifikátorů? .....	107
33.	Porovnávání stupňů falsifikace pomocí inkluze .....	109
34.	Struktura inkluze. Logická pravděpodobnost .....	110
35.	Empirický obsah, vyplývání a stupně falsifikovatelnosti .....	114
36.	Úrovně universálnosti a stupně přesnosti .....	116
37.	Logické obory. Poznámky o teorii měření .....	119
38.	Porovnávání stupňů testovatelnosti vzhledem k dimensím .....	122
39.	Dimenze množiny křivek .....	126
40.	Dva způsoby, jak zredukovat dimensi množiny křivek	128

## Kapitola VII JEDNODUCHOST

41.	Eliminace estetických a pragmatických pojetí jednoduchosti .....	134
42.	Metodologický problém jednoduchosti .....	134
43.	Jednoduchost a stupně falsifikovatelnosti .....	138
44.	Geometrický tvar a tvar funkce .....	141
45.	Jednoduchost eukleidovské geometrie .....	142
46.	Konvencionalismus a pojem jednoduchosti .....	143

## Kapitola VIII PRAVDĚPODOBNOST

47.	Problém interpretace pravděpodobnostních tvrzení	147
48.	Subjektivní a objektivní interpretace .....	148
49.	Fundamentální problém teorie náhody .....	151
50.	Frekvenční teorie von Misesa .....	152

51.	Plán nové teorie pravděpodobnosti .....	155
52.	Relativní četnost v konečné třídě .....	157
53.	Výběr, nezávislost, necitlivost, irelevance .....	159
54.	Konečné posloupnosti Pořadové výběry a výběry podle sousedství .....	160
55.	n-prostota v konečných posloupnostech .....	162
56.	Posloupnosti úseků. První tvar binomické formule	166
57.	Nekonečné posloupnosti. Hypotetické odhady četnosti	168
58.	Zkoumání axiomu náhodnosti .....	174
59.	Náhodné posloupnosti. Objektivní pravděpodobnost	178
60.	Bernoulliův problém .....	179
61.	Zákon velkých čísel (Bernoulliova věta) .....	183
62.	Bernoulliova věta a interpretace pravděpodobnostních tvrzení .....	186
63.	Bernoulliova věta a problém konvergence .....	188
64.	Eliminace axiomu konvergence Řešení „fundamentálního problému teorie náhody“	191
65.	Problém rozhodnutelnosti .....	197
66.	Logická forma pravděpodobnostních tvrzení .....	200
67.	Pravděpodobnostní systém spekulativní metafysiky	206
68.	Pravděpodobnost ve fyzice .....	208
69.	Zákon a náhoda .....	216
70.	Vyvoditelnost makro-zákonů z mikro-zákonů .....	219
71.	Formálně singulární pravděpodobnostní tvrzení .....	221
72.	Teorie rozsahu .....	225

### Kapitola IX

#### NĚKTERÁ POZOROVÁNÍ O KVANTOVÉ TEORII

73.	Heisenbergův program a relace neurčitosti .....	230
74.	Krátký náčrt statistické interpretace kvantové teorie	235
75.	Statistická reinterpretace formulí neurčitosti .....	237
76.	Pokus eliminovat metafysické prvky obrácením Heisenbergova programu; aplikace .....	243
77.	Rozhodující experimenty .....	252
78.	Indeterministická metafysika .....	264

## Kapitola X KOROBORACE, ANEB JAK TEORIE OBSTOJÍ PŘI TESTOVÁNÍ

79.	O takzvané verifikaci hypotéz .....	270
80.	Pravděpodobnost hypotézy a pravděpodobnost událostí: kritika pravděpodobnostní logiky .....	273
81.	Induktivní logika a pravděpodobnostní logika .....	283
82.	Pozitivní teorie koroborace: jak se hypotéza může osvědčit .....	286
83.	Koroborovatelnost, testovatelnost a logická pravděpodobnost .....	291
84.	Poznámky týkající se používání pojmu „pravdivý“ a „koroborovaný“ .....	297
85.	Cesta vědy .....	300

## DODATKY

I	Definice dimenze teorie .....	311
II	Obecný kalkulus četnosti v konečných třídách .....	313
III	Odvození první formy binomické formule .....	317
IV	Metoda konstrukce modelů náhodných posloupností	319
V	Zkoumání jedné námitky. Dvouštěrbinový experiment	323
VI	O neprediktivní proceduře měření .....	327
VII	Poznámky týkající se myšlenkového pokusu .....	331

## NOVÉ DODATKY

*I	Dvě poznámky o indukci a demarkaci .....	340
*II	Poznámka o pravděpodobnosti .....	348
*III	O heuristickém použití klasické definice pravděpodobnosti .....	354
*IV	Formální teorie pravděpodobnosti .....	358



*V Odvození ve formální teorii pravděpodobnosti .....	402
*VI Objektivní nepravidelnost čili náhodnost .....	416
*VII Nulová pravděpodobnost a jemná struktura pravděpodobnosti a obsahu .....	421
*VIII Obsah, jednoduchost a dimenze .....	440
*IX Koroborace, váha evidence a statistické testy .....	453
*X Universálie, disposice a přírodní a fyzikální nutnost	493
*XI O použití a zneužití myšlenkových experimentů ....	520
*XII Experiment Einsteina, Podolského a Rosena. Dopis A. Einsteina .....	538
*XIII Dva axiomy pro absolutní pravděpodobnost a booleovskou algebru .....	546
*XIV Falsifikovatelnost jako logické demarkační kritérium a nedokazatelnost empirických falsifikací .....	553
*XV O verisimilitude .....	557
*XVI K nulové pravděpodobnosti .....	564
*XVII Argumenty proti bayesovské induktivní pravděpodobnosti .....	565
*XVIII Na závěr: Jednoduchý důkaz, že neexistuje pravděpodobnostní indukce .....	569
*XIX Support a Countersupport: Indukce se stává kontraindukcí, epagogé se vrací k elenchus .....	578
*XX Pravděpodobnostní nezávislost v teorii relativních pravděpodobností: Oprava jedné chyby .....	587
Jmenný rejstřík .....	591
Věcný rejstřík .....	597

