

# OBSAH.

	Strana
<b>Předmluva</b>	3
<b>Úvod</b>	3
<b>Kapitola I. Filosofie a přírodní vědy.</b>	
§ 1. Úkoly filosofie a přírodní vědy . . . . .	5
2. Přírodní věda . . . . .	6
3. Vědy fyzikální a biologické . . . . .	9
4. Příroda, přírodní . . . . .	10
5. Vztahy mezi filosofií a přírodními vědami . . . . .	12
6. Historie vztahů mezi přírodonědeckým a filosofickým poznáním . . . . .	14
7. Rozdíly mezi prací filosofickou a přírodonědeckou . . . . .	19
<b>Kapitola II. Přírodonědecké poznání.</b>	
§ 1. Úkoly vědy v přírodonědeckém poznání . . . . .	23
§ 2. Filosofická problematika v přírodonědeckém poznání . . . . .	25
a) Filosofické problémy, týkající se prostoru a času . . . . .	25
b) Filosofické problémy, týkající se hmoty, síly a energie . . . . .	28
c) Filosofické problémy, týkající se kausality . . . . .	30
d) Filosofické problémy, týkající se živé hmoty . . . . .	32
e) Filosofické problémy, týkající se poměru duše a těla . . . . .	34
<b>Kapitola III. Psychologická, sociologická a etická analýza přírodonědeckého poznání.</b>	
§ 1. Filosofická analýsa . . . . .	36
2. Psychologická analýsa . . . . .	37
3. Vznik představy prostoru . . . . .	39
4. Vznik představy času . . . . .	43
5. Vznik představy příčnosti . . . . .	46
6. Vznik představy hmoty, síly a energie . . . . .	47
7. Psychologické podmínky bádání . . . . .	50
8. Sociologické podmínky bádání . . . . .	55
9. Etické podmínky bádání . . . . .	57
<b>Kapitola IV. Logická analýsa přírodonědeckého poznání.</b>	
§ 1. Logická analýsa poznání . . . . .	60
<b>A. Metodologie.</b>	
2. Heuristika . . . . .	62
3. Poznatek . . . . .	62
4. Vztahy mezi poznatky (pravidlo, zákon, teorie) . . . . .	64
5. Metodologie . . . . .	65
6. Rozdělení metod . . . . .	68
7. Pozorování . . . . .	69
8. Požadavky dobrého pozorování . . . . .	72
9. Měření . . . . .	78
10. Pokus . . . . .	81
11. Metody hledání příčin (Millovy) . . . . .	84
12. Obecné metody, heuristicky nejvýznamnější. I. Analýsa . . . . .	86
13. 2. Syntesa . . . . .	88

	Strana
14. 3. Abstrakce a konkretisace . . . . .	89
15. 4. Srovnávací metoda . . . . .	91
16. 5. Analogická metoda . . . . .	93
17. 6. Dedukce . . . . .	96
18. 7. Indukce . . . . .	100
19. 8. Statistická metoda . . . . .	102
20. Speciální metodologie . . . . .	106
21. Metodologie fysiky . . . . .	106
22. Metodologie chemie . . . . .	107
23. Metodologie biologie . . . . .	111

### **B. Kritika.**

24. Kritika pojmu; požadavky klasické logiky . . . . .	114
25. Pragmatickovo-konvencionální definice . . . . .	115
26. Měření místo definice . . . . .	119
27. Druhy definic v přírodních vědách užívaných . . . . .	124
28. Náhrada klasické definice. Popis . . . . .	126
29. Ostatní náhrady klasické definice . . . . .	128
30. Kritika soudů . . . . .	129
31. Důkaz . . . . .	130
32. Některé vady důkazu . . . . .	133
33. Rozsah pojmu. Dělení . . . . .	133
34. Vadná dělení . . . . .	134
35. Třídění (klasifikace) . . . . .	135

### **Kapitola V. Noetická analýza přírodovědeckého poznání.**

1. Noetická analýza . . . . .	136
2. Východisko poznání . . . . .	138
3. Problémy platnosti poznání . . . . .	140
4. Problémy původu poznání . . . . .	151
5. Problémy původu v přírodovědeckém poznání . . . . .	153
6. Platnost přírodovědeckých soudů . . . . .	155
7. Noetická úloha matematiky . . . . .	158
8. Noetický význam pozorování a popisu . . . . .	169
9. Noetický význam výtěžků metod . . . . .	171

### **Kapitola VI. Metafysická analýza přírodovědeckého poznání.**

1. Metafysická analýza . . . . .	173
2. Metafysické jádro dosavad uvedených problémů . . . . .	177
3. Základní metafysické pojmy v přírodních vědách . . . . .	179
4. Kategorie reality . . . . .	180
5. Poměr subjektu a objektu . . . . .	182
6. Realismus . . . . .	185
7. Kategorie substance . . . . .	188
8. Původ kategorie substance . . . . .	189
9. Substanciální pojetí hmoty . . . . .	191
10. Námítky positivistů proti pojmu substance . . . . .	194
11. Kategorie kausality . . . . .	195
12. Kategorie finality . . . . .	199
13. Moderní fyzikové o kausalitě a finalitě . . . . .	202
14. Planckův pokus o ověření kausality . . . . .	204
15. Rozhodnutí o platnosti kausality . . . . .	207

**Hypotesa a teorie.**

§ 16. Vysvětlení jevů . . . . .	212
§ 17. Hypotesa . . . . .	216
§ 18. Podmínky uznání hypotesy . . . . .	219
§ 19. Námitky proti vysvětlování hypotesami . . . . .	225
§ 20. Teorie . . . . .	228
§ 21. Forma teorie . . . . .	232
§ 22. Cíl teorie . . . . .	233

**Kapitola VII. Přírodovědecké názory světové.**

1. Pojem celku a tvaru . . . . .	240
2. Co je svět . . . . .	242
3. Obraz a pojem světa . . . . .	245
4. Názor světa . . . . .	246
5. Světový názor . . . . .	248
6. Nejstarší pověsti o vzniku světa . . . . .	252
7. Řecká kosmologie a kosmogonie . . . . .	255
8. Od renesanční doby . . . . .	260
9. Jeansova kosmogonie . . . . .	265
10. Konstrukce světa z principů . . . . .	271
11. Konstrukce světa z fyzikálních principů . . . . .	272
12. Konstrukce světa ze vztahů . . . . .	279
13. Jeansův obraz světa . . . . .	281
§ 14. Edingtonův obraz světa . . . . .	283
§ 15. Logický obraz světa . . . . .	287

<b>Závěr</b> . . . . .	289
------------------------	-----

<b>Zusammenfassung</b> . . . . .	291
----------------------------------	-----

<b>Literatura k jednotlivým kapitolám</b> . . . . .	300
---	-----

<b>Rejstřík</b> . . . . .	306
---------------------------	-----



\*255016574\*

Filozofická fakulta  
Univerzity Karlovy v Praze