



Przedmowa	5
1. Rozwój historyczny metody eksperymentalnej	9
2. Logiczne podstawy metody eksperymentalnej	16
3. Psychologiczne aspekty eksperymentu	28
4. Rozumowanie i myślenie refleksyjne	37
* 5. Elementy metody eksperymentalnej	50
6. Postawienie problemu	58
7. Literatura na temat problemu i plan pracy	66
8. Hipoteza	70
* 9. Matematyczne przygotowanie eksperymentu	80
Modele matematyczne	80
Teoria podobieństwa	87
Określanie liczb podobieństwa za pomocą równań różniczkowych	90
Analiza wymiarowa	95
* 10. Ogólne zasady eksperymentowania	99
* 11. Obserwacja	116
12. Zagadnienia metrologii	131
Jednostki miary	131
Metody pomiarów	133
Charakterystyka i podział narzędzi pomiarowych	142
Dokładność pomiarów	152
* 13. Badania modelowe	155
Modele podobne	156
Modele analogowe	170
* 14. Laboratoria i stoiska badawcze	175

15. Badania rozwojowe urządzeń technicznych	190
16. Opracowanie wyników badania	227
Analiza wyników pomiaru	227
Wzory doświadczalne	235
Analiza wyników badań statystycznych	244
Opracowanie sprawozdania z badań eksperymentalnych	253
17. Pracownicy badawczy	259
Zakończenie	263
Załączniki	265
Literatura	286