

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	7
1.1. Wstęp	7
1.2. Dyskusja pojęć podstawowych	8
1.3. Funkcje metodologii badań naukowych	11
1.4. Empiryczne i nieempiryczne źródła wiedzy	14
1.5. Empiryczne rozwiązywanie problemów badawczych	16
1.6. Indukcja eliminacyjna	24
1.7. Etapy badania naukowego	28
2. Problem badawczy	31
2.1. Zagadnienia ogólne	31
2.2. Generowanie i wybór problemów badawczych	36
2.3. Koncepcja rozwiązania problemu badawczego	43
2.4. Struktury zadań w problemie badawczym	51
3. Hipoteza	55
3.1. Formułowanie hipotez badawczych	55
3.2. Klasyfikacja hipotez	61
3.3. Weryfikacja hipotez	64
4. Metoda badawcza w badaniach empirycznych	69
4.1. Założenia metodyczne badań empirycznych	69
4.2. Struktura systemu metodycznego	72
4.3. Projektowanie metody badawczej	75
5. Modele i modelowanie	79
5.1. Funkcje modeli	79
5.2. Klasyfikacja modeli i ich tworzenie	82
6. Obserwacja naukowa	89
6.1. Zagadnienia podstawowe	89
6.2. Odmiany obserwacji naukowej	91
6.3. Taktyka obserwacji naukowej	93
7. Eksperyment naukowy	99
7.1. Podstawowe definicje	99
7.2. Rys historyczny rozwoju metody eksperymentalnej	102

7.3. Współczesne poglądy o funkcjach eksperymentu naukowego	105
7.3.1. Pozytywistyczna koncepcja eksperymentu	105
7.3.2. Konwencjonalizm	107
7.3.3. Materialistyczno-dialektyczna koncepcja eksperymentu	110
7.3.4. Nowy eksperymentalizm	112
7.3.5. Podsumowanie	113
7.4. Klasyfikacja eksperymentów naukowych	115
7.5. Taktyka eksperymentu naukowego	118
7.5.1. Przygotowanie eksperymentu	118
7.5.2. Realizacja eksperymentu	122
7.6. Pomiary w eksperymentach naukowych	126
7.6.1. Pomiar jako środek poznania naukowego	126
7.6.2. Pojęcia i definicje dotyczące pomiarów	128
7.6.3. Skale pomiarowe	132
7.6.4. Klasyfikacja pomiarów	135
7.6.5. Fizyczne podstawy procesu pomiarowego	137
7.6.6. Technika posługiwania się próbkami	141
7.6.7. Zagadnienie niejednorodności mierzonych obiektów	144
7.6.8. Błąd i niezawodność pomiaru	147
7.7. Stanowiska badawcze	153
7.7.1. Uwagi wstępne	153
7.7.2. Opinie o strukturze i funkcji stanowisk badawczych	154
7.7.3. Propozycje definicji, struktury i funkcji stanowisk badawczych	158
8. Opisywanie badań empirycznych	163
8.1. Zagadnienia ogólne	163
8.2. Klasyczny układ publikacji naukowej	167
9. Bibliografia	173
Uzupełnienie (Spis publikacji o planowaniu eksperymentów i opracowywaniu ich wyników)	177