

Spis treści

Wstęp	7
Rozdział 1. Wybrane aspekty edukacji informatycznej w gimnazjum	11
1.1. Edukacja informatyczna w XXI wieku	11
1.1.1. Edukacja w społeczeństwie informacyjnym	12
1.1.2. Informatyka jako dyscyplina naukowa	15
1.1.3. Edukacja informatyczna w polskiej szkole	17
1.2. Rola i miejsce edukacji informatycznej w gimnazjum	21
1.2.1. Reforma systemu edukacji a edukacja informatyczna . .	22
1.2.2. Rola i zadania nauczycieli w procesie kształcenia	25
1.3. Model kształcenia informatycznego w gimnazjum	28
1.3.1. Cele i treści kształcenia informatycznego	29
1.3.2. Charakterystyka programu nauczania	30
Rozdział 2. Uwarunkowania osiągnięć szkolnych uczniów . .	33
2.1. Uwarunkowania osiągnięć uczniów zdolnych	35
2.2. Przyczyny niepowodzeń szkolnych	43
2.2.1. Charakterystyka uwarunkowań środowiskowych	45
2.2.2. Charakterystyka uwarunkowań biopsychicznych	48
2.2.3. Charakterystyka uwarunkowań pedagogicznych	50
2.3. Czynniki wpływające na efekty kształcenia uczniów	52
Rozdział 3. Testy jako narzędzia sprawdzania osiągnięć uczących się	57
3.1. Charakterystyka pomiaru dydaktycznego	57
3.2. Test jako narzędzie pomiaru dydaktycznego	58
3.2.1. Istota i właściwości testów	59
3.2.2. Wymagania stawiane testom w procesie dydaktycznym .	61
3.3. Opracowanie i wykorzystanie narzędzi pomiaru	65
3.3.1. Analiza treści kształcenia	65
3.3.2. Taksonomie celów kształcenia	67

Rozdział 4. Metodologiczne podstawy badań	71
4.1. Przedmiot i cel badań	72
4.2. Problemy i hipotezy badawcze	73
4.3. Zmienne i wskaźniki	75
4.4. Metody, techniki i narzędzia badań	76
4.5. Zastosowane metody analizy statystycznej do interpretacji wyników badań	79
4.6. Dobór próby, organizacja i przebieg badań	82
Rozdział 5. Osiągnięcia młodzieży gimnazjalnej z informatyki i ich uwarunkowania	85
5.1. Poziom opanowania treści programowych z informatyki przez gimnazjalistów	85
5.1.1. Analiza wyników badań uzyskanych podczas testu wiadomości	87
5.1.2. Analiza wyników badań uzyskanych podczas testu praktycznego	91
5.2. Ocena wpływu czynników warunkujących osiągnięcia informatyczne gimnazjalistów	95
5.2.1. Wpływ czynników środowiskowych	97
5.2.2. Wpływ czynników biopsychicznych	103
5.2.3. Wpływ czynników pedagogicznych	105
5.2.4. Zależność pomiędzy testem wiadomości a testem praktycznym	114
5.3. Wnioski z wywiadów przeprowadzonych wśród nauczycieli informatyki	115
5.4. Wnioski z obserwacji uczniów	123
Podsumowanie i wnioski	125
Bibliografia	133
Spis tabel	139
Spis rysunków	141