

TELEDETEKCJA ŚRODOWISKA

ISSN 0071-8076

dawniej **FOTOINTERPRETACJA** w GEOGRAFII

43

WARSZAWA 2010

Spis treści – Contents

Wstęp	7
Podstawy teledetekcji hiperspektralnej	11
Rejestracja lotniczych obrazów hiperspektralnych	18
Podstawy metodyczne klasyfikacji danych hiperspektralnych	23
Wskaźnik czystości piksela PPI (Pixel Purity Index)	23
Transformacja Minimum Noise Fraction (MNF)	25
Klasyfikacja Spectral Angle Mapper (SAM)	26
Sztuczne sieci neuronowe (SSN)	27
Architektura sztucznych sieci neuronowych	30
Uczenie sieci metodą wstecznej propagacji błędów	36
Wstępne przetwarzanie danych hiperspektralnych Tatr Wysokich	38
Korekcja geometryczna obrazów hiperspektralnych	39
Korekcja atmosferyczna obrazów hiperspektralnych	40
Procedura klasyfikacji danych hiperspektralnych	45
Tworzenie wzorców do klasyfikacji i weryfikacji poklasyfikacyjnej	45
Wybór i przygotowanie kanałów DAIS 7915 do klasyfikacji	46
Klasyfikacja i procedury poklasyfikacyjne	54
Wyniki klasyfikacji roślinności Tatr Wysokich	57
Zastosowania danych hiperspektralnych do klasyfikacji roślinności	90
Podsumowanie	100
Wnioski	102
Podziękowania	103
Literatura	105
Akronimy	112