

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
1. ANALITYCZNE SYSTEMY INFORMATYCZNE	13
1.1. Cele i funkcje analitycznych systemów informatycznych	14
1.1.1. Zarządzanie operacyjne	16
1.1.2. Zarządzanie taktyczne	17
1.1.3. Zarządzanie strategiczne	19
1.2. Analityczne systemy decyzyjne	31
1.3. System wspomagania decyzji	38
1.3.1. Moduł modelu	42
1.3.2. Moduł danych	43
1.3.3. Moduł technik kalkulacyjnych	45
1.3.4. Moduł współpracy z użytkownikiem	47
1.4. Proces projektowania systemu wspomagania decyzji	53
1.4.1. Projektowanie informacyjne	53
1.4.2. Projektowanie informatyczne	57
Literatura	61
2. ANALITYCZNY SYMULATOR FIRMY – METODA BUDOWY	65
2.1. Abstrakcja	69
2.1.1. Model werbalny	71
2.1.2. Model graficzny	75
2.1.3. Model matematyczny	78
2.2. Konkretyzacja	84
2.2.1. Werbalizacja	86
2.2.2. Grafizacja	89
2.2.3. Matematyzacja	94
2.2.4. Komputeryzacja	99
2.3. Weryfikacja	104
2.3.1. Podstawy weryfikacji	105
2.3.2. Koncepcja weryfikacji symulatora firmy	109
2.3.3. Postępowanie weryfikacyjne	113
2.4. Wdrożenie	123
2.4.1. Model symulacyjny jako narzędzie analizy decyzyjnej w przedsiębiorstwie	124
2.4.2. Koncepcja ewolucyjnej integracji	127

2.5. Analityczny system decyzyjny EK_AN_	133
2.5.1. Struktura i funkcje systemu EK_AN_	133
2.5.2. Zastosowanie w analizie wskaźników wiodących	143
2.5.3. Zastosowanie w dydaktyce analizy decyzyjnej	147
Literatura	155
3. SZTUCZNA INTELIGENCJA W ANALITYCZNYCH SYSTEMACH WSPOMAGANIA DECYZJI	159
3.1. Wprowadzenie do systemów ekspertowych	160
3.1.1. Sztuczna inteligencja	160
3.1.2. Charakterystyka systemów ekspertowych	164
3.1.3. Zasady projektowania	170
3.1.4. Metody wnioskowania	176
3.2. Proces nabywania wiedzy	183
3.2.1. Identyfikacja i klasyfikacja	185
3.2.2. Kodowanie	188
3.2.3. Weryfikacja	200
3.3. Zastosowanie systemów ekspertowych w analizie decyzyjnej	203
3.3.1. Przedsiębiorstwa	203
3.3.2. Banki	210
3.3.3. Domy audytorskie	221
3.4. Wdrażanie systemów ekspertowych do praktyki decyzyjnej	223
3.4.1. Sukcesy i porażki	223
3.4.2. Przyczyny niepowodzeń	227
Literatura	233
4. ANALITYCZNE SYSTEMY HYBRYDOWE	241
4.1. Algorytmy ewolucyjne i sieci neuronowe w analizie decyzyjnej	241
4.1.1. Algorytmy ewolucyjne	241
4.1.2. Sieci neuronowe	248
4.2. Systemy hybrydowe jako narzędzie analityczne	254
4.2.1. Obszary zastosowań systemów hybrydowych	256
4.2.2. Hybrydy w układzie „model symulacyjny $\Leftrightarrow$ system ekspertowy”	261
4.3. Odmiany hybrydowe systemu decyzyjnego EK_AN_	268
4.3.1. Układ „model symulacyjny $\Leftrightarrow$ system ekspertowy” – system EK_AN_Ex_	268
4.3.2. Układ „model symulacyjny $\Leftrightarrow$ algorytm genetyczny” – system EK_AN_Ag_	276
Literatura	281
Zakończenie	287
Indeks terminów	289
Indeks oprogramowania	293
Indeks nazwisk	296