

SPIS TREŚCI

WSTĘP	9
1. PODEJMOWANIE DECYZJI W ORGANIZACJACH	11
1.1. Podstawowe pojęcia	11
1.1.1. Ujęcie organizacyjne	19
1.1.2. Ujęcie decyzyjne	23
1.1.3. Ujęcie narzędziowe	29
1.2. Podejmowanie decyzji a skuteczność zastosowania komputera	31
Literatura	32
2. SYSTEMY WSPOMAGANIA DECYZJI	33
2.1. Geneza systemów wspomaganie decyzji	33
2.2. Funkcje i struktura SWD	37
2.2.1. Wspomaganie rozpoznania problemu	41
2.3. Projektowanie adaptacyjne SWD	43
2.4. Systemy wspomaganie decyzji z bazą wiedzy	49
2.5. Zarys nowej koncepcji	52
2.6. Przewidywany wpływ SWD na decydenta, organizację i proces decyzyjny	54
2.7. Metody oceny systemów wspomaganie decyzji	59
2.7.1. Sposoby oceny systemu	59
2.7.2. Mierzenie skuteczności działania decydentów	63
2.8. Integracja SE z SWD	64
2.8.1. Integracja SE i SIK	64
2.9. Procesy podejmowania decyzji a wspomaganie	64
2.9.1. Sposoby integracji SE, SWD, SIK	67
2.10. Przykłady	68
2.10.1. Przykład języka modelowania SWD	68
2.10.2. System wspomaganie decyzji przy udzielaniu kredytu	70
2.10.3. System wspomaganie decyzji finansowych w organizacji	73
2.11. Problemy nowej roli SWD w systemie informacyjnym współczesnej organizacji	74
Literatura	79

3. INTELIGENTNE SYSTEMY WSPOMAGANIA DECYZJI	
W ORGANIZACJI	80
3.1. Idea ISWD	81
3.2. Integracja w systemach wspomaganie decyzji	84
3.2.1. Integracja systemów ekspertowych i systemów wspomaganie decyzji	85
3.2.2. Integracja EIS, systemu ekspertowego i systemu wspomaganie decyzji	89
3.2.3. Integracja z Web, systemami przedsiębiorstwa i zarządzaniem wiedzą	90
3.2.4. Inteligentne systemy hybrydowe	91
3.3. Zarządzanie wiedzą w organizacji	93
3.3.1. Wiedza organizacji	95
3.3.2. Systemy zarządzania wiedzą	97
3.3.3. Technologie informacyjne w systemach zarządzania wiedzą	100
3.4. Business Intelligence	102
3.5. Rola Inteligentnych Systemów Wspomaganie Decyzji w erze e-biznesu	106
3.5.1. Wpływ ISWD na organizację	108
3.5.2. Przyszłość ISWD	111
Literatura	113
4. INTEGRACJA I HYBRYDYZACJA KOMPONENTÓW	
SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W RAMACH ISWD	115
4.1. Integracja	115
4.1.1. Cele i korzyści integracji	115
4.1.2. Płaszczyzny integracji	117
4.1.3. Techniki komunikacji komponentów w ramach SWD ...	120
4.1.4. Konceptualne ramy integracji: wiedzy, komponentów sztucznej inteligencji oraz SIz w organizacji gospodarczej	122
4.2. Hybrydyzacja jako metoda integracji	128
4.2.1. Pojęcie i cele hybrydyzacji	128
4.2.2. Klasyfikacje modeli hybrydyzacji	135
4.2.2.1. Klasyfikacja Medskera	135
4.2.2.2. Klasyfikacja Goonatilake-Khebbala	140
4.2.3. Przegląd kierunków hybrydyzacji komponentów sztucznej inteligencji	141
4.2.3.1. Systemy ekspertowe i sieci neuronowe	141
4.2.3.2. Logika rozmyta i systemy ekspertowe	142
4.2.3.3. Systemy rozmyte i sieci neuronowe	143
4.2.3.4. Algorytmy genetyczne i sieci neuronowe	145
4.2.3.5. Algorytmy genetyczne i systemy rozmyte	146
4.2.3.6. Algorytmy genetyczne i systemy ekspertowe	147
4.2.3.7. Hybrydowe systemy CBR	148

4.3. Dyfuzja metod i technik sztucznej inteligencji oraz systemów wspomagania decyzji	148
4.3.1. Punkty styeczne przenikania się technologii sztucznej inteligencji oraz SWD	148
4.3.2. Ocena stopnia „inteligencji” ISWD	154
Literatura	158
5. SZTUCZNA INTELIGENCJA	163
5.1. Koncepcje i definicje sztucznej inteligencji	163
5.2. Historia sztucznej inteligencji	167
5.3. Dziedzina sztucznej inteligencji	169
5.4. Inżynieria wiedzy	174
Literatura	175
6. SYSTEMY EKSPERTOWE	177
6.1. Koncepcja systemów ekspertowych	177
6.2. Struktura SE	181
6.3. Rodzaje systemów ekspertowych	184
6.4. Narzędzia do tworzenia systemów ekspertowych	186
6.5. Metodyki tworzenia systemów ekspertowych	189
6.5.1. Rapid prototyping	189
6.5.2. Metodologia Knowledge Based Systems Life Cycle	192
6.6. Korzyści płynące z zastosowania systemów ekspertowych do wspomaganie decyzji	195
Literatura	196
7. HURTOWNIE DANYCH I NARZĘDZIA OLAP W PROCESACH WSPOMAGANIA DECYZJI	198
7.1. Narzędzia ETL w procesie zasilania systemów OLAP	204
7.2. Optymalizacja danych w hurtowniach	207
7.3. Techniki OLAP	208
7.4. Typologia rozwiązań OLAP	209
7.5. Analiza danych dostarczanych przez mechanizmy OLAP	214
7.6. Narzędzia informatyczne pozwalające na publikowanie wyników przeprowadzonych analiz	215
7.7. Informatyczne narzędzia wizualizacji wyników przeprowadzanych analiz	220
Literatura	226

8. ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE INTELIGENTNE WE WSPOMAGANIU DECYZJI	229
8.1. Data, Text, and Web Mining	229
8.2. Sieci neuronowe	231
8.3. Algorytmy genetyczne i ewolucyjne	234
8.4. Wnioskowanie na podstawie przypadków	237
8.5. Uczenie maszynowe	240
8.6. Logika rozmyta	246
Literatura	249
9. ROZWÓJ DOŚWIADCZEŃ W WYBRANYCH OBSZARACH	251
9.1. Architektura kreatywnego SWD	252
9.2. Badania eksperymentalne	260
9.3. Kierunki dalszego rozwoju koncepcji SWD w nawiązaniu do badań nad systemami wieloagentowymi	264
9.4. Mobilny/wszzechobecny interfejs użytkownika jako kierunek badań nad dialogiem człowiek – komputer w SWD	266
9.5. Wnioski	269
Literatura	271