

Przedmowa	<i>Leszek Kiełtyka</i>	15
-----------	------------------------	----

CZĘŚĆ I

Multimedia w zarządzaniu przedsiębiorstwem	19
--	----

1. Muzyczne technologie foniczne w komunikacjach multimedialnych	
<i>Leszek Kiełtyka</i>	21
Wprowadzenie	21
1.1. Podstawowe technologie foniczne	23
1.2. Transmisja fonii w sieciach komputerowych z użyciem kompresji	31
1.3. Porównanie jakości zapisywanego dźwięku w najbardziej popularnych standardach	32
1.4. Zalecenia dotyczące kompresji sygnału audio	35
Podsumowanie	37
Literatura	38
2. Dwa podejścia do procesu wirtualizacji organizacji	
<i>Łukasz Babuśka, Monika Gasik, Anna Sankowska</i>	39
Wprowadzenie	39
2.1. Podejście procesowe do organizacji wirtualnej	40
2.2. Wybrane technologie informacyjno-komunikacyjne kluczowe dla wspierania organizacji wirtualnej	41
Podsumowanie	44
Literatura	45
3. Sustainable Development and Environmental Information Systems	
<i>Betáková Janka, Onderšínová Katarína, Michalko Ján, Šupák Marek</i>	46
Literature	50

4. Wykorzystanie outsourcingu wywiadu gospodarczego w przedsiębiorstwie – wybrane rozwiązania	
<i>Mirostaw Kwieciński, Magdalena Miklus</i>	51
4.1. Przesłanki, dylematy i możliwości stosowania outsourcingu wywiadu gospodarczego .	51
4.2. Zastosowania outsourcingu wywiadu gospodarczego w przedsiębiorstwie	56
Podsumowanie	58
Literatura	59
5. Zastosowanie sieci neuronowych w doborze technologii telekomunikacyjnych w organizacjach wirtualnych	
<i>Robert Kucęba, Adam Sokołowski, Mariusz Pudło, Artur Wrzalik</i>	60
Wprowadzenie	60
5.1. Przepływ informacji jako kluczowy element funkcjonowania wirtualnej organizacji	61
5.2. Zastosowanie sieci neuronowych w procesie doboru e-technologii	63
Podsumowanie	64
Literatura	65
6. Klasyfikacja i modelowanie systemów mobilnych baz danych	
<i>Piotr Ślusarczyk, Mariusz Michalak</i>	66
Wprowadzenie	66
6.1. Opis podstawowych pojęć	66
6.2. Miejsce systemów mobilnych baz danych w ogólnej klasyfikacji systemów rozproszonych baz danych	67
6.3. Architektura systemu mobilnej bazy danych	70
Podsumowanie	72
Literatura	72
7. Modern possibilities of image viewing processeses – industrial's and university's applications	
<i>Ladislav Várkony</i>	73
Introduction	73
7.1. Image projection of imaginary world by using virtual reality	74
7.2. Image projection of real world by using electrons and visible light spectrum – electron and optical microscopy	74
7.3. Image projection of real world by using Inspection systems	75
7.4. Image projection of real world by using Robotics crawlers	75
7.5. Laboratory of Special Light Microscopy with equipment for image processing in Material Science – segment of LCIT	76
Conclusion	77
Literature	78

CZĘŚĆ II	
Gospodarka elektroniczna	79
8. Ewolucja sposobów komunikacji w kanałach dystrybucyjnych w latach 1998–2005	
<i>Ewa Dobrzyńska, Maciej Dobrzyński</i>	81
8.1. Źródło danych	81
8.2. Komunikacja w kanałach dystrybucyjnych – wyniki ankiet z lat 1998–2005	82
8.3. Porównanie wyników ankiet – tendencje w komunikacji w kanałach dystrybucyjnych	86
Literatura	89
9. Architektura skutecznego systemu e-commerce	
<i>Ireneusz Jakuszwicz, Marta Komuda</i>	90
Wprowadzenie	90
9.1. Wymagania stawiane skutecznym systemom e-commerce	91
9.2. Architektury systemu e-commerce	91
Podsumowanie	94
10. E-podatki w polsce i w innych krajach	
<i>Ewa Prałat-Kubiszewska</i>	96
10.1. Zasada działania systemu obsługującego e-podatki	96
10.2. Korzyści wynikające z wdrożenia systemu	97
10.3. Rozwój systemu elektronicznych podatków w Polsce	98
10.4. Sytuacja w innych krajach	101
Podsumowanie	102
Literatura	102
11. Analiza budowy systemu informatycznego kontrolingu	
<i>Anna Sołtysik-Piorunkiewicz</i>	104
Wprowadzenie	104
11.1. Założenia budowy systemu informatycznego kontrolingu	105
11.2. Architektura systemów informatycznych kontrolingu	106
Podsumowanie	109
Literatura	110
12. Rola platformy informatycznej w firmie ubezpieczeniowej	
<i>Arkadiusz Szczepaniak, Jarosław Mamala</i>	111
Wprowadzenie	111
12.1. Wymagania stawiane platformie informatycznej	113
12.2. Wypracowanie docelowej organizacji platformy informatycznej	114
12.3. Platforma informatyczna – rozwiązanie docelowe	116
Podsumowanie	117
Literatura	118

13. Procesy negocjacji integratywnych w wirtualnym środowisku zarządzania przedsiębiorstwem <i>Rafał Niedbał</i>	119
Wprowadzenie	119
13.1. Negocjacje w gospodarce elektronicznej	120
13.2. Systemy wspomagania e-negocjacji	122
13.3. Modelowanie procesu negocjacyjnego – charakterystyka prowadzonych prac badawczych	124
Podsumowanie	126
Literatura	127

CZĘŚĆ III

Prognozowanie i symulacje	129
--	-----

14. Rola metody delfickiej w procesie foresight w świetle doświadczeń międzynarodowych <i>Ireneusz Jakuszewicz, Anna Kononiuk, Andrzej Magruk, Joanicjusz Nazarko</i>	131
Wprowadzenie	131
14.1. Metoda delficka a proces foresight	132
14.2. Organizacja metody delfickiej	134
14.3. Metoda delficka on-line	135
Podsumowanie	135
Literatura	136
15. Inicjatywy foresight w Polsce i na świecie <i>Ireneusz Jakuszewicz, Anna Kononiuk, Andrzej Magruk, Joanicjusz Nazarko</i>	138
Wprowadzenie	138
15.1. Foresight na świecie	139
15.2. Polski Narodowy Program Foresight	141
Podsumowanie	142
Literatura	143
16. Analiza współczynników korelacji w procesie restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego w Polsce na podstawie danych z lat 1988–2004 <i>Małgorzata Romanowska, Krzysztof Sokalski</i>	145
Wprowadzenie	145
16.1. Macierze korelacji i interpretacja wartości ich elementów	146
Podsumowanie	151
Literatura	152
17. Metoda klasyfikacji klientów operatora telefonii komórkowej w analizie zjawiska rezygnacji <i>Piotr Sulikowski</i>	153
Wprowadzenie	153
17.1. Problem identyfikacji klientów z grupy ryzyka	154
17.2. Metoda klasyfikacji klientów	155
Podsumowanie	157
Literatura	158

18. Prognozowanie przez analogie przestrzenno-czasowe jako alternatywa w przypadku zbyt krótkich szeregów danych	
<i>Marek Szajt</i>	159
Wprowadzenie	159
18.1. Problemy metodologiczne wynikające z braku danych	160
18.2. Prognozowanie przez analogie przestrzenno-czasowe	160
18.3. Przykład empiryczny	163
Podsumowanie	165
Literatura	166

CZĘŚĆ IV

Zarządzanie wiedzą 167

19. Symboliczna reprezentacja zdań języka naturalnego w zarządzaniu wiedzą systemu ekspertowego	
<i>Zbigniew Buchalski</i>	169
Wprowadzenie	169
19.1. Struktura funkcjonalna systemu ekspertowego	170
19.2. Symboliczna reprezentacja wiedzy zawartej w bazie wiedzy	171
19.3. Przebieg procesu wnioskowania	173
Podsumowanie	175
Literatura	176
20. Wyzwania dla współczesnych menedżerów przedsiębiorstw	
<i>Bogusław Kaczmarek</i>	177
20.1. Nowe reguły dla nowej gospodarki	177
20.2. Potęga zasobów niematerialnych	179
20.3. Możliwość jest ważniejsza od wydajności	180
Literatura	184
21. Pozyskiwanie i wymiana wiedzy w przedsiębiorstwie z wykorzystaniem map myśli <i>Edyta Kulej-Dudek</i>	185
Wprowadzenie	185
21.1. Mapy myśli	186
21.2. Zastosowanie map myśli w zarządzaniu wiedzą na podstawie przeprowadzonych badań	186
Podsumowanie	191
Literatura	191
22. Modeling of military training activities by ontology-based knowledge system <i>luchý L., Budinská I., Balogh Z., Forgáč R., Gatiaľ E., Laclavík M., Mokriš I., Nguyen G.</i>	192
Introduction	192
22.1. Model of military exercise preparation	193
22.2. Knowledge system architecture	195
Conclusion	197
References	198

23. Hybrydowe systemy ekspertowe w procesach przetwarzania wiedzy	
<i>Rafał Nocur</i>	199
Wprowadzenie	199
23.1. Proces tworzenia systemów ekspertowych	200
23.2. Budowa wewnętrzna i działanie hybrydowych systemów ekspertowych	201
Podsumowanie	204
Literatura	205
24. System ekspertowy jako instrument wyboru źródeł wiedzy oraz pozyskania informacji o rynku i jego uczestnikach	
<i>Zbigniew Malara, Artur Pajkert</i>	206
Wprowadzenie	206
24.1. System ekspertowy	207
24.2. Hosting i sytuacja decyzyjna	208
24.3. Eksperyment	210
24.4. Wyniki eksperymentu	211
Podsumowanie	213
Literatura	214
CZĘŚĆ V	
Multimedia w edukacji	215
25. Multimedia technologies for distant learning	
<i>Dana Horváthová, Stanislav Holec</i>	217
Introduction	217
25.1. Technologies	218
25.2. Creating and using multimedia	219
25.3. Internet telephony in lifelong education	220
25.4. Advantages of Internet telephony in education	221
25.5. Drawbacks of Internet telephony in education	222
Conclusion	223
References	223
26. Multimedia in International study programs	
<i>Michalko Ján, Adamkovičová Beata, Bilčík Bohuslav, Golian Emil, Klierová Michaela</i>	224
Introduction	224
26.1. The Ability of the Police as a Service Organization to Set Social Goals and Reduce Crime	225
26.2. The Research Goals and Research Hypotheses	225
26.3. The Research Hypotheses	227
26.4. The Research Method	227
Literature	228

27. E-learning jako forma szkolenia pracowników – zarys problemu, wyniki badań <i>Klaudia Smola</i>	229
Wprowadzenie	229
27.1. Szkolenia pracowników – zarys teoretyczny	230
27.2. Kursy e-learningowe	231
27.3. Kanaly przekazu w e-learningu	233
Podsumowanie	234
Literatura	235
28. Multimedia techniques in teaching English for Specific Purposes in fields of marketing and management <i>Magdalena Cieřlikiewicz-Sroka, Mariusz Sroka</i>	236
Introduction	236
28.1. Teaching ESP to students of marketing and management	237
28.2. Opinion poll and results	242
Conclusions	247
Bibliography	249
29. ROI z e-learningu <i>Patrycja Wiřniewska</i>	250
Wprowadzenie	250
29.1. Skojarzenia z ROI z e-learningu: szybkość i elastyczność	251
29.2. Jeřli nie moęesz czegoř zmierzyć – nie moęesz tym zarzadzacz	252
29.3. Analityki e-learningowe	254
29.4. Architektura systemu analityki szkoleniowej	256
Literatura	258
CZĘŚĆ VI	
Multimedialne technologie informacyjne	259
30. Testowanie czytelności tekstu ekranowego <i>Radosław Bednarski, Maria Pietruszka, Wojciech Grenda</i>	261
Wprowadzenie	261
30.1. Aktualny stan zagadnienia	262
30.2. Podstawy matematyczne	263
30.3. Warunki przeprowadzenia testu	265
Podsumowanie	267
Literatura	268
31. Pilotażowa instalacja sieci bezprzewodowej standardu WiMAX na Politechnice Gdańskiej <i>Krzysztof Gierłowski, Krzysztof Nowicki</i>	269
Wprowadzenie	269
31.1. Technologia WiMAX	270
31.2. Pilotażowa instalacja systemu na Politechnice Gdańskiej	273
Podsumowanie	276
Literatura	277

32. Wybrane technologie wspierające wymianę informacji w dużych przedsiębiorstwach w Polsce <i>Paweł Kobis</i>	278
Wprowadzenie	278
32.1. Technologie wspierające pracę grupową	279
32.2. Badania ankietowe dotyczące stanu informatyzacji polskich przedsiębiorstw	282
Podsumowanie	286
Literatura	286
33. Ocena poziomu jakości informacyjnego środowiska pracy w przedsiębiorstwach produkcyjnych <i>Joanna Korpus</i>	288
Wprowadzenie	288
33.1. Metoda oceny poziomu jakości informacyjnego środowiska pracy	289
33.2. Weryfikacja opracowanej metody i klasyfikacja przedsiębiorstw	292
Podsumowanie	294
Literatura	295
34. Decyzje marketingowe w małych i średnich przedsiębiorstwach <i>Paula Pyplacz</i>	296
Wprowadzenie	296
34.1. Działalność MSP	297
34.2. System informacyjny marketingu (SIM)	298
34.3. Marketingowe systemy wspomaganie decyzji	301
Podsumowanie	302
Literatura	303
35. Internet – szansa rozwoju małych społeczności lokalnych <i>Jerzy Pieronek</i>	304
Wprowadzenie	304
35.1. Nauczanie na odległość	305
35.2. Wykonywanie pracy na odległość	307
Podsumowanie	308
Literatura	310

CZĘŚĆ VII

Sztuczna inteligencja i systemy wspomaganie decyzji 311

36. Inteligentny system wspomaganie decyzji lekarza w diagnozowaniu chorób pacjentów <i>Zbigniew Buchalski</i>	313
Wprowadzenie	313
36.1. Struktura systemu ekspertowego NEREX	314
36.2. Baza wiedzy systemu NEREX	315
36.3. Przebieg procesu wnioskowania	317
36.4. Opis programu NEREX	318
Podsumowanie	319
Literatura	320

37. Pomiar efektywności procesów logistycznych z wykorzystaniem sztucznych sieci neuronowych	
<i>Dariusz Dudek</i>	321
Wprowadzenie	321
37.1. Charakterystyka sztucznych sieci neuronowych	322
37.2. Pomiar efektywności procesów logistycznych	323
Podsumowanie	326
Literatura	327
38. Wybrane obszary wykorzystania sztucznej inteligencji w sterowaniu ruchem źródeł energii małej mocy	
<i>Robert Kućeba</i>	328
Wprowadzenie	328
38.1. Struktura baz wiedzy systemu ekspertowego	329
38.2. Elementy sterownika ruchem źródeł małej mocy	331
Podsumowanie	333
Literatura	333
39. Influence of pulse coupled neural network initialisation on classification tasks	
<i>Radosław Forgać, Igor Mokriš</i>	335
Introduction	335
39.1. Optimized PCNN	336
39.2. Initialization of O-PCNN threshold potential	338
39.3. Results	339
Conclusion	341
References	341
40. Modelowanie zjawisk za pomocą sieci neuronowych	
<i>Waldemar Jędrzejczyk</i>	343
Wprowadzenie	343
40.1. Podstawowe własności sieci neuronowych	344
40.2. Proces tworzenia modelu zjawiska przy użyciu sieci neuronowych	345
Podsumowanie	352
Literatura	353
41. Security analysis of a neural network-based encryption system	
<i>Piotr Kotlarz, Zbigniew Kotulski</i>	354
Introduction	354
41.1. Neural network realizing arbitrary permutation	355
41.2. Training at a server side (transmission of a training set)	356
41.3. Training at a client side	358
Conclusions	360
References	361

42. Analiza predyspozycji zawodowych z wykorzystaniem modelu na bazie logiki rozmytej <i>Adam Sokołowski, Artur Wrzalik</i>	363
Wprowadzenie	363
42.1. Temperament jako czynnik warunkujący przydatność zawodową	364
42.2. Struktura i zasada działania Modelu Doradczego	365
Podsumowanie	369
Literatura	369
43. Wykorzystanie systemów rozmytych w procesie wspomagania e-rekrutacji <i>Artur Wrzalik</i>	371
Wprowadzenie	371
43.1. E-rekrutacja jako alternatywny sposób pozyskiwania pracowników	372
43.2. Systemy rozmyte w procesie oceny kwalifikacji kandydatów do pracy	373
Podsumowanie	375
Literatura	376
44. Praktyka zarządzania informacjami a innowacyjność technologiczna małych i średnich przedsiębiorstw <i>Joanna Tabor</i>	377
Wprowadzenie	377
44.1. Charakterystyka badanych przedsiębiorstw	378
44.2. Praktyka zarządzania informacjami w przedsiębiorstwie	378
44.3. Technologiczna innowacyjność produktowa i procesowa badanych przedsiębiorstw	386
44.4. Analiza związku między praktyką zarządzania zasobami informacyjnymi a innowacyjnością małych i średnich przedsiębiorstw	388
Podsumowanie	391
Literatura	392