

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	9
1. ANALIZA DANYCH – KONTEKST TEORETYCZNY DEFINICJI I POJĘĆ	13
1.1. Zasoby informacyjne w kontekście zasobów przedsiębiorstwa	13
1.2. Piramida wiedzy	16
1.3. Analiza danych	19
1.4. Analityka biznesowa	23
1.5. Eksploracja danych	26
1.6. Odkrywanie wiedzy w danych	29
1.7. Zależności pojęć analizy danych	31
2. ANALIZA DANYCH BIZNESOWYCH – KONTEKST ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM	33
2.1. Organizacja oparta na danych	33
2.2. Strategia zarządzania danymi	38
2.3. Komunikacja i wizualizacja wyników biznesowych	42
2.4. Zarządzanie bezpieczeństwem danych i informacji	47
2.5. Rola danych i analityki biznesowej w transformacji cyfrowej przedsiębiorstw	51
3. POZIOMY DOJRZAŁOŚCI ANALIZY DANYCH BIZNESOWYCH	55
3.1. Analityka opisowa	57
3.2. Analityka diagnostyczna	59
3.3. Analityka predykcyjna	60
3.4. Analityka preskryptywna	63
3.5. Analityka kognitywna	65
3.6. Architektura systemu analitycznego	66

4. METODYKI EKSPŁORACJI DANYCH	69
4.1. CRISP-DM	73
4.2. SEMMA	79
4.3. DMKD	81
4.4. DAD (Dane–Analiza–Decyzja)	85
5. PROCES EKSPŁORACJI DANYCH W PRAKTYCE	89
5.1. Realizacja przykładowego procesu eksploracji danych w układzie metodyki DAD	90
5.2. Realizacja przykładowego procesu eksploracji danych w układzie metodyki CRISP-DM	105
6. ZARZĄDZANIE PROCESAMI W PRZEDSIĘBIORSTWIE	116
6.1. Istota i wyzwania zarządzania procesowego	116
6.2. Znaczenie i klasyfikacja procesów w przedsiębiorstwie	127
6.3. Koncepcja BPM	135
7. ZASTOSOWANIE EKSPŁORACJI PROCESÓW W ZARZĄDZANIU PRZEDSIĘBIORSTWEM	151
7.1. Istota eksploracji procesów	151
7.2. Zastosowania eksploracji procesów	157
7.3. Oprogramowanie wspomagające eksplorację procesów	162
8. ZADANIA EKSPŁORACJI PROCESÓW	172
8.1. Odkrywanie modelu procesu	172
8.1.1. Struktura dziennika zdarzeń	172
8.1.2. Wybrane języki modelowania procesów	179
8.1.3. Wybrane algorytmy odkrywania modeli procesów	190
8.2. Badanie zgodności	195
8.2.1. Cele badania zgodności procesu w przedsiębiorstwie	196
8.2.2. Metody badania zgodności	198
8.3. Analiza procesu	204
8.3.1. Analiza perspektywy czasowej	204
8.3.2. Analiza perspektywy organizacyjnej	207
8.3.3. Analiza perspektywy spraw	211
9. METODYKA EKSPŁORACJI PROCESÓW	214
9.1. Planowanie i pozyskiwanie danych	215
9.2. Przygotowanie danych	217
9.3. Analiza danych	222
9.4. Ewaluacja i wykorzystanie wyników eksploracji procesów	225

10. EKSPLOACJA PROCESÓW W PRAKTYCE	229
10.1. Opis procesu	229
10.2. Charakterystyka i przygotowanie dziennika zdarzeń	230
10.3. Odkrywanie modelu procesu	233
10.4. Badanie zgodności	237
10.5. Analiza procesu	240
10.5.1. Analiza perspektywy czasowej	240
10.5.2. Analiza perspektywy organizacyjnej	246
10.5.3. Analiza perspektywy spraw	251
11. AKTUALNE WYZWANIA I KIERUNKI ROZWOJU CYFROWEJ ANALIZY DANYCH I PROCESÓW	260
11.1. Nowa kategoryzacja zasobów danych analitycznych	260
11.2. Nowe koncepcje zarządzania danymi	261
11.3. Nowe koncepcje repozytoriów danych analitycznych	263
11.4. Rozszerzona analityka biznesowa	267
11.5. Process Mining 2.0 i przyszłość eksploracji procesów	270
BIBLIOGRAFIA	273
SŁOWNIK WAŻNIEJSZYCH POJĘĆ	282
INDEKS	291