

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	11
Tło historyczne analizy	11
Przedmiot i podmiot badań	16
Obszar i problem badawczy, pytania badawcze	20
Cele pracy, metodyka i proces badawczy	26
Struktura pracy	36
1. GOSPODARKA 4.0	43
1.1. Ewolucja systemów gospodarczych i rewolucje technologiczne ..	43
1.1.1. Etapy ewolucji systemów gospodarczych	43
1.1.2. Cechy rewolucji technologicznych	55
1.1.3. Kontekstualność rewolucji technologicznych	61
1.2. Egzogeniczne i endogeniczne wyzwania rozwojowe dla gospodarek	67
1.2.1. Makroekonomiczne czynniki stymulujące	67
1.2.2. Globalne wyzwania rozwojowe	73
1.3. Cechy gospodarki 4.0	83
1.3.1. Zakłócenie działania sektorów	83
1.3.2. Gotowość do działania w warunkach zakłócenia sektorów	97
1.3.3. Gospodarka 4.0 i przemysł 4.0 – rozróżnienie terminów ...	104
2. DIGITALIZACJA JAKO ZASADNICZA CECHA GOSPODARKI 4.0	109
2.1. Rewolucja cyfrowa w gospodarce	109
2.1.1. Od siły mięśni do chmury obliczeniowej – wpływ digitalizacji na zarządzanie przedsiębiorstwem	109
2.1.2. Efekty synergetyczne w procesach cyfryzacji	116
2.1.3. Gospodarka współdzielenia i cyfrowe platformy współpracy	122

2.1.4. Oczekiwane efekty digitalizacji procesów przedsiębiorstwa	130
2.2. Egzogeniczne i endogeniczne wyzwania rozwojowe dla przedsiębiorstw	134
2.2.1. Megatrendy w procesach digitalizacji	134
2.2.2. Stymulatory technologiczne procesów digitalizacji	140
2.2.3. <i>Blockchain</i> i <i>fintech</i>	146
3. PRZEDSIĘBIORSTWO W GOSPODARCE 4.0	155
3.1. Przedsiębiorstwo pod presją zmian – cechy i procesy	155
3.1.1. Cechy przedsiębiorstwa	155
3.1.2. Procesy w przedsiębiorstwie	160
3.2. Otoczenie, elastyczność i wirtualizacja przedsiębiorstw	166
3.2.1. Otoczenie współczesnego przedsiębiorstwa	166
3.2.2. Elastyczność i równowaga dynamiczna przedsiębiorstwa	170
3.2.3. Wirtualizacja przedsiębiorstw i organizacje wirtualne	178
3.3. Postinformacyjność zarządzania procesami gospodarczymi	185
3.3.1. Gospodarka i polityka gospodarcza – nowe trendy	185
3.3.2. <i>Go global</i> versus <i>go local</i>	189
4. CHMURA OBLICZENIOWA	197
4.1. Technologie chmury obliczeniowej	197
4.1.1. Wszechobecne przetwarzanie – <i>ubiquitous, pervasive computing</i>	197
4.1.2. Kluczowe technologie i standardy techniczne <i>ubiquitous computing</i>	202
4.1.3. Chmura obliczeniowa – definicja, zasady działania i cechy	208
4.1.4. Modele wdrażania i użytkowania chmury obliczeniowej	214
4.2. <i>Big data</i> w chmurze obliczeniowej	219
4.2.1. Definicja i zakres <i>big data</i>	219
4.2.2. Cechy <i>big data</i>	222
4.2.3. Systemy <i>business intelligence</i>	224
4.2.4. Web 5.0 – personalizacja procesów i produktów	228
4.3. Inteligentne fabryki	231
4.3.1. Rozwój koncepcji inteligentnej fabryki	231
4.3.2. Poszerzona inteligentna fabryka	235
4.3.3. Obiekty cyfrowo-fizyczne inteligentnej fabryki	238
4.3.4. Zarządzanie procesami w inteligentnych fabrykach	239
4.3.5. Dynamika, autonomia i samoorganizacja procesów inteligentnej fabryki	241
4.3.6. Struktura hierarchiczna inteligentnej fabryki	245

5. CHMURA ZARZĄDZANIA – ORGANIZACJA 4.0 I BIZNES CYFROWY	253
5.1. Organizacja 4.0 i dylematy jej funkcjonowania	253
5.1.1. Organizacja 4.0 – cechy i forma działania	253
5.1.2. Czynniki stymulujące rozwój organizacji 4.0	257
5.1.3. Dylematy zarządzania i obszary ich występowania	259
5.1.4. Dylematy współpracy międzyorganizacyjnej	264
5.1.5. Dylematy zarządzania organizacją 4.0	267
5.2. Biznes cyfrowy i digitalizacja procesów zarządzania	276
5.2.1. Biznes cyfrowy – definicja i charakterystyka	276
5.2.2. C-biznes we współpracy międzyorganizacyjnej	281
5.2.3. Modele c-biznesu	284
5.2.4. Makroekonomiczne i mikroekonomiczne czynniki stymulujące rozwój c-biznesu	286
5.3. Luka kompetencyjna w procesach digitalizacji	298
5.3.1. Poziomy występowania luki kompetencyjnej	298
5.3.2. Poziom rozwoju gospodarki cyfrowej w Polsce	303
5.3.3. Luka e-technologiczna w polskiej gospodarce	316
5.3.4. Luka e-organizacyjna w polskich przedsiębiorstwach	319
5.4. Dyfuzja paradygmatów zarządzania	323
5.4.1. Struktura rewolucji naukowych Thomasa Kuhna	323
5.4.1.1. Przyczyny zmian paradygmatów w nauce	323
5.4.1.2. Proces tworzenia nowych paradygmatów	326
5.4.2. Paradygmaty zarządzania	332
5.4.2.1. Klasyfikacja paradygmatów	332
5.4.2.2. Struktura teorii naukowej	334
5.4.2.3. Paradygmat funkcjonalno-systemowy i jego ewolucja	335
5.4.3. Zmiana paradygmatów zarządzania przedsiębiorstwem	340
5.4.3.1. Fazy cyklu zmiany paradygmatu zarządzania	340
5.4.3.2. Przejawy zmian paradygmatu – metodyka eksploracji danych	342
5.4.3.3. Przejawy zmian paradygmatu – analiza trendów	354
5.4.3.4. Twórcza destrukcja w transformacji społeczno- -gospodarczej	366
5.4.3.5. W kierunku nowego paradygmatu zarządzania w gospodarce 4.0	369
5.5. Chmura zarządzania – założenia nowego paradygmatu	374
5.5.1. Pojęcie chmury zarządzania (<i>cloud management</i>)	374
5.5.2. Zmiana modelu integracji strategicznej Hendersona- -Venkatramana	378

5.5.3. Kreowanie wartości z wykorzystaniem chmury obliczeniowej	388
5.5.4. Wielokanałowość procesów i redundancja zasobów w organizacji 4.0	394
5.5.5. Ludzie w procesach chmury zarządzania	402
5.5.6. Wirtualne kompetencje w zarządzaniu organizacją 4.0 ..	407
5.5.7. Założenia metodyczne nowego paradygmatu	411
PODSUMOWANIE	423
BIBLIOGRAFIA	439
Monografie i artykuły	439
Strony internetowe	482
SPIS TABEL	487
SPIS RYSUNKÓW	489