



**MAGDALENA CIESIELSKA
GRAŻYNA MUSIATOWICZ-PODBIAŁ**

ZARYS PROBLEMATYKI ZARZĄDZANIA ZASOBAMI INFORMATYCZNYMI W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Gdańsk 2021

PRZEWODNICZĄCY KOMITETU REDAKCYJNEGO
WYDAWNICTWA POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ
Dariusz Mikielewicz

REDAKTOR PUBLIKACJI NAUKOWYCH
Michał Szydlowski

RECENZENCI
Marcin Sikorski
Andrzej Sobczak

REDAKCJA JĘZYKOWA
Agnieszka Frankiewicz

SKŁAD I PROJEKT OKŁADKI
Ireneusz Jelonek

Wydano za zgodą
Rektora Politechniki Gdańskiej

Oferta wydawnicza Politechniki Gdańskiej jest dostępna pod adresem
<https://www.sklep.pg.edu.pl>

Utwór nie może być powielany i rozpowszechniany, w jakiegokolwiek formie
i w jakiegokolwiek sposób, bez pisemnej zgody wydawcy

© Copyright by Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej,
Gdańsk 2021

ISBN 978-83-7348-843-4

Spis treści

Wykaz skrótów	7
Wstęp	11
1. Teoria zasobowa w zarządzaniu zasobami IT	15
Wprowadzenie	15
1.1. Podejście zasobowe	15
1.2. Zasoby informatyczne	17
1.3. Kompetencje organizacyjne	20
1.4. Zdolności organizacyjne	22
Podsumowanie	25
2. Strategie informatyzacji w organizacji	26
Wprowadzenie	26
2.1. Definicja strategii informatyzacji	26
2.2. Model dopasowania celów organizacji i IT	29
2.3. Proces przygotowania strategii technologii informatycznej	32
2.4. Analiza stanu aktualnego wykorzystania technologii	33
2.5. Planowanie strategiczne obszaru IT	35
2.6. Zastosowanie zmodyfikowanej metody zrównoważonej karty wyników ...	37
2.7. Wdrażanie strategii IT	39
Podsumowanie	42
3. Platformy informatyczne i nowe technologie w organizacjach	44
Wprowadzenie	44
3.1. Systemy informacyjne i informatyczne przedsiębiorstw	44
3.2. Systemy informatyczne handlu elektronicznego	46
3.3. Zastosowania technologii zrównoważonych i przełomowych	50
3.4. Platformy cyfrowe jako rozwinięcie zastosowań systemów informatycznych	51
3.5. Wykorzystanie platform jako dostosowanie do świata VUCA	55
3.6. Rola technologii przyszłości w organizacjach	60
Podsumowanie	63
4. Zarządzanie architekturą korporacyjną	65
Wprowadzenie	65

4.1. Pojęcie i rola architektury korporacyjnej	65
4.2. Zarządzanie kształtem architektury korporacyjnej IT	68
4.3. Modele architektury korporacyjnej: od opisu zjawiska do zwinnego wykorzystania	70
4.3.1. Siatka Zachmana	70
4.3.2. Ramy architektoniczne TOGAF	73
4.3.3. Zbiór dobrych praktyk firmy Gartner	76
4.3.4. Ramy architektoniczne <i>Scaled Agile Framework</i>	77
4.4. Dobre praktyki architektoniczne	79
Podsumowanie	83
5. Zarządzanie aktywami IT	84
Wprowadzenie	84
5.1. Definicja i zakres infrastruktury IT	84
5.2. Cykl życia aktywów IT	86
5.3. Powiązanie procesów zarządzania aktywami IT i zarządzania usługami IT	88
5.4. Dobre praktyki w zarządzaniu zasobami IT	89
5.5. System do zarządzania aktywami IT	89
5.6. Wirtualizacja środowisk i infrastruktura konwergentna	90
5.7. Środowisko chmurowe	93
5.8. Korzyści i ograniczenia infrastruktury chmurowej	99
5.9. Model oceny dojrzałości zarządzania infrastrukturą	102
Podsumowanie	103
6. Zarządzanie usługami IT	104
Wprowadzenie	104
6.1. Pojęcie zarządzania usługami IT	104
6.1. Zbiór praktyk realizacji usług IT	107
6.2.1. Ramy zarządzania usługami według ITIL	108
6.2.2. Praktyki COBIT	109
6.3. Rola i zakres umów na świadczenie usług IT	111
6.4. Podstawowe usługi IT	113
6.4.1. Zarządzanie architekturą i katalogiem usług	113
6.4.2. Centrum obsługi użytkowników	114
6.4.3. Zarządzanie utrzymaniem poziomu świadczonych usług	118
6.4.4. Zarządzanie zmianą w usługach	123
Podsumowanie	125
7. Metody rozwoju oprogramowania	126
Wprowadzenie	126

7.1. Cykl życia oprogramowania	126
7.2. Metodyki procesu wytwarzania oprogramowania	132
7.3. Skalowalne metodyki wytwarzania oprogramowania	140
Podsumowanie	142
8. Kompetencje i role IT w przedsiębiorstwie	143
Wprowadzenie	143
8.1. Współczesne kompetencje cyfrowe	143
8.2. Organizacja IT w przedsiębiorstwie	145
8.3. Role procesowe IT	151
8.3.1. Kadra zarządzająca IT	152
8.3.2. Kadra zarządzająca IT średniego szczebla	157
8.4. Zarządzanie zasobami ludzkimi w IT	162
8.5. Pozyskiwanie talentów	164
Podsumowanie	164
9. Audyt informatyczny	165
Wprowadzenie	165
9.1. Znaczenie audytu IT w przedsiębiorstwie	165
9.2. Proces audytu IT	169
9.3. Ryzyko IT	171
9.4. COBIT jako wsparcie audytu informatycznego	176
Podsumowanie	179
10. Zarządzanie outsourcingiem informatycznym	180
Wprowadzenie	180
10.1. Geneza outsourcingu IT	180
10.2. Decyzja o outsourcingu informatycznym	185
10.3. Ocena dostawcy usług	188
10.4. Umowa outsourcingu informatycznego	189
10.5. Zarządzanie relacjami w outsourcingu IT	194
Podsumowanie	195
Zakończenie	197
Literatura	200
O autorkach	215