

SPIS TREŚCI

WSTĘP	9
1. ISTOTA ZMIANY W ORGANIZACJI	15
1.1. Zmiana w organizacji – przegląd definicji	15
1.2. Rodzaje i klasyfikacja zmian w organizacji	22
1.3. Przyczyny zmian	28
1.4. Tradycyjne perspektywy postrzegania zmiany	31
1.5. Przebieg zmian w organizacji	35
2. ZARZĄDZANIE ZMIANĄ W ORGANIZACJI	37
2.1. Zarządzanie zmianą – przegląd definicji	37
2.2. Uczestnicy procesu zarządzania zmianą w organizacji	38
2.3. Wybrane podejścia i modele zarządzania zmianami	42
2.4. Psychologiczne aspekty zarządzania zmianą	47
2.5. Czynniki sukcesu zarządzania zmianami	54
2.6. Zarządzanie zmianami a zarządzanie projektami	55
3. POTRZEBY I MOŻLIWOŚCI CYFRYZACJI ZARZĄDZANIA ZMIANAMI	62
3.1. Aspekt organizacyjny	62
3.1.1. Transformacja cyfrowa	65
3.1.2. Przemysł 4.0	74
3.2. Aspekt techniczny	81
4. KONTEKST ORGANIZACYJNY CYFRYZACJI ZARZĄDZANIA ZMIANAMI	85
4.1. Technologie cyfrowe	85
4.1.1. Rozwój systemów informatycznych	85
4.1.2. Big data	93
4.1.3. Chmura obliczeniowa	98

4.1.4. Sztuczna inteligencja	103
4.1.5. Cyberbezpieczeństwo	107
4.1.6. Ekosystem technologii cyfrowych	113
4.1.7. Gospodarka cyfrowa	116
4.2. Modele biznesowe i ich ewolucja	119
4.3. Innowacje w modelach biznesowych	132
5. ZARZĄDZANIE ZMIANĄ TECHNICZNĄ	147
5.1. Wprowadzenie do problematyki zarządzania zmianą techniczną	147
5.2. Koncepcje procesu i procesu biznesowego	149
5.3. Zmiana techniczna produktów materialnych	151
5.3.1. Definicja zmiany technicznej produktów materialnych	156
5.3.2. Przebieg procesu zmiany technicznej produktów materialnych	157
5.3.3. Wejście zmiany w życie	162
5.3.4. Niezgodności ze specyfikacją i odstępstwa	164
5.4. Zmiana techniczna oprogramowania	165
5.4.1. Zarys procesu rozwoju oprogramowania	168
5.4.2. Zwinne programowanie a proces zmiany technicznej	171
5.4.3. Definicja zmiany technicznej oprogramowania	173
5.4.4. Przebieg procesu zmiany technicznej oprogramowania	178
6. CYFRYZACJA ZARZĄDZANIA ZMIANAMI TECHNICZNYMI	184
6.1. Wprowadzenie do zagadnień cyfryzacji zarządzania zmianą techniczną ...	184
6.2. Cyfryzacja zarządzania procesem zmiany technicznej obiektów materialnych	186
6.2.1. Systemy zarządzania cyklem życia produktu	189
6.2.2. Analiza teoretyczna cyfryzacji zmiany technicznej w systemie PTC Windchill	193
6.2.3. Analiza teoretyczna cyfryzacji zmiany technicznej w systemie 3DEXPERIENCE	209
6.3. Cyfryzacja zarządzania procesem zmiany technicznej oprogramowania ...	228
6.3.1. Systemy zarządzania cyklem życia aplikacji	231
6.3.2. Analiza teoretyczna cyfryzacji zmiany technicznej w systemie Jira Service Management	233
6.4. Podsumowanie analiz teoretycznych	240
7. STUDIA PRZYPADKÓW CYFRYZACJI ZARZĄDZANIA ZMIANAMI ...	244
7.1. Wprowadzenie do analizy studiów przypadków zarządzania zmianami. Metodyka badań	244
7.2. Cyfryzacja zarządzania zmianą organizacyjną w przedsiębiorstwie Netrix – studium przypadku	246

7.3. Cyfryzacja zarządzania zmianą organizacyjną w przedsiębiorstwie Balton – studium przypadku	251
7.4. Cyfryzacja zarządzania zmianą techniczną w przedsiębiorstwie SaMASZ – studium przypadku	256
7.5. Podsumowanie i wnioski z analiz studiów przypadku	272
KIERUNKI ROZWOJU CYFRYZACJI ZARZĄDZANIA ZMIANAMI ORGANIZACYJNYMI I TECHNICZNYMI	281
BIBLIOGRAFIA	286
SŁOWNIK WAŻNIEJSZYCH POJĘĆ	301
INDEKS	305

Cechą charakterystyczną otaczającego nas świata jest nieustanna zmiana. Ze względu na bardzo szybki rozwój innowacyjnych technologii informatycznych i związane z tym przyspieszenie tempa postępu technicznego obecnie skala i szybkość globalnych zmian są bardzo duże. Należy jednak zauważyć, że ludzkości zawsze towarzyszył proces przemian i już w czasach starożytnych ludzie postrzegali proces zmiany jako zjawisko, które można badać i próbować zrozumieć. Znamienne są w tym kontekście słowa wielkiego filozofa, uważanego za ostatniego przedkownika stoicyzmu, Marka Aureliusza, który w swoim dziele *Rozmyślenia* pisze: „Wszystko, co widzisz, wnet ulega zmianie i wnet zniknie. I zawsze miej w pamięci, lub już zmian sam byłeś świadkiem. Świat – to zmiana, życie – to wyobrażenie” [Marek Aureliusz, 2023, w. 56].

Podobnie jednak jak każdy postęp, dynamiczny rozwój w dziedzinie technologii informacyjno-komunikacyjnych poprzez swoje znaczące oddziaływanie zmienia naturę rzeczywistości. Taki stan rzeczy powoduje zaś, że współczesny świat, włączając w to prawa nim rządzące, bardzo szybko ewoluuje. W wyniku postępującej wirtualizacji rzeczywistości doświadczamy obecnie coraz głębszego „zanurzania się” systemów społecznych i gospodarczych w świecie wirtualnym, a wiele elementów świata fizycznego odzwierciedlonych w wymiarze wirtualnym nie istnieje już w wymiarze fizycznym.

Pojęcie wirtualności w przytoczonym tutaj kontekście użyte zostało w odniesieniu do dwóch powiązanych ze sobą zjawisk: digitalizacji, czyli konwertowania i zapisywania obiektów fizycznych do formy cyfrowej, oraz cyfryzacji, która wiąże się z powyższym sposobem przetwarzania danych organizacji za pomocą zaawansowanych technologii cyfrowych. Przejście z częściowo cyfrowego do w pełni cyfrowego przetwarzania danych określane jest transformacją cyfrową i dokonuje się poprzez wdrażanie nowych technologii. Natomiast proces transformacji cyfrowej wiąże się