

Spis treści

Wprowadzenie	5
Tematyka monografii	5
Obszar analizy i cele naukowo-badawcze	9
Podstawy warsztatu naukowego	13
Układ prezentacji monograficznej	13
1. Przedsięwzięcia inwestycyjno-budowlane w perspektywie zrównoważonego rozwoju	14
1.1. Charakterystyka produkcji budowlanej	14
1.2. Zarządzanie projektami w budownictwie	17
1.3. Analiza cyklu życia produktów branży budowlanej	23
2. Oblicza ryzyka w branży budowlanej	32
2.1. Definiowanie ryzyka	32
2.2. Kategoryzacja ryzyka w budownictwie	33
2.3. Budowa systemu zarządzania ryzykiem	45
2.4. Miejsce ryzyka w zarządzaniu przedsiębiorstwem budowlanym	47
2.5. Ryzyko ekologiczne w przedsięwzięciach inwestycyjno-budowlanych	48
3. Zmierzch ery obfitości w budownictwie?	52
4. Istota gospodarki o obiegu zamkniętym w branży budowlanej	62
4.1. Koncepcja gospodarki o obiegu zamkniętym	62
4.2. Przykłady działań związanych z transformacją w kierunku GOZ.....	68
5. Analiza gospodarki o obiegu zamkniętym w perspektywie zrównoważonego rozwoju	78
6. Z doświadczeń w zakresie gospodarki o obiegu zamkniętym w kraju i za granicą	88
6.1. Przykłady ekologicznych przedsięwzięć budowlanych w Polsce i na świecie	88
6.2. W poszukiwaniu panaceum na niedomagania ekologiczne w budownictwie	95

7. Ocena ryzyka transformacji cyrkularnej branży budowlanej.....	98
7.1. Symulacja ryzyka z wykorzystaniem podejścia klasycznego i zastosowaniem symulacji Monte Carlo	98
7.2. Symulacja ryzyka transformacji z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.....	133
8. Podsumowanie	141
8.1. Konsekwencje przeprowadzonej oceny ryzyka transformacji	141
8.2. Postwzrostowa wizja budownictwa sprzyjająca GOZ.....	144
Bibliografia	151
Źródła internetowe.....	168