

Spis treści

Od autora	7
1. WPROWADZENIE	9
1.1. Podstawowe pojęcia i definicje	9
1.2. Bezpieczeństwo obiektów budowlanych w ustawie – Prawo budowlane	16
1.3. Procedury w przypadku wystąpienia katastrofy budowlanej	20
1.4. Rola kontroli w zakresie bezpieczeństwa w budownictwie	27
2. ZBIORY INFORMACJI ZAWIERAJĄCE DANE O USZKODZENIACH I ZNISZCZENIACH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	33
2.1. Informacje ogólne	33
2.2. Przykład kompleksowego rejestru do celów ubezpieczeniowych	36
2.3. Rejestr katastrof budowlanych prowadzony w Głównym Urzędzie Nadzoru Budowlanego	38
3. KATASTROFY BUDOWLANE W POLSCE W LATACH 1995–2015 WEDŁUG REJESTRU GŁÓWNEGO URZĘDU NADZORU BUDOWLANEGO	43
3.1. Dane ogólne	43
3.2. Klasyfikacja	46
4. ANALIZA KATASTROF W LATACH 2008–2015 WEDŁUG WYBRANYCH CHARAKTERYSTYK OBIEKTÓW ULEGAJĄCYCH KATASTROFOM	49
4.1. Rodzaje obiektów budowlanych	49
4.2. Rodzaje konstrukcji nośnej obiektów budowlanych	51
4.3. Czas eksploatacji obiektów budowlanych	52
4.4. Wysokość i kubatura obiektów budowlanych	53
4.5. Inwestorzy lub właściciele obiektów budowlanych	55
5. ZDARZENIA LOSOWE JAKO PRZYCZYNY KATASTROF	57
5.1. Dane ogólne	57
5.2. Katastrofy losowe spowodowane siłami natury	61

SPIS TREŚCI

5.2.1.	Zjawiska przyrodnicze jako potencjalne przyczyny katastrof budowlanych	61
5.2.2.	Analizy katastrof spowodowanych siłami natury i minimalizowanie skutków katastrof	66
5.2.3.	Katastrofy spowodowane silnymi wiatrami	70
5.2.4.	Katastrofy spowodowane intensywnymi opadami atmosferycznymi, powodziami i osuwiskami	88
5.3.	Katastrofy losowe spowodowane wybuchem gazu	106
5.4.	Katastrofy losowe spowodowane pożarami	127
6.	BŁĘDY LUDZKIE W CYKLU ŻYCIA OBIEKTU JAKO PRZYCZYNY KATASTROF	139
6.1.	Błędy podczas utrzymania obiektu budowlanego	139
6.2.	Błędy podczas budowy nowego obiektu lub wykonywania robót budowlanych w obiekcie istniejącym	147
7.	SKUTKI KATASTROF BUDOWLANYCH	155
7.1.	Elementy obiektu budowlanego objęte katastrofą	155
7.2.	Osoby poszkodowane w katastrofach	157
8.	STUDIA PRZYPADKÓW	159
9.	ANALIZA RYZYKA W ODNIESIENIU DO BEZPIECZEŃSTWA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	167
9.1.	Cel i metodologia	167
9.2.	Identyfikacja czynników ryzyka	170
9.3.	Metodologia oceny ryzyka w odniesieniu do obiektów budowlanych	174
10.	MOŻLIWE PRZECIWDZIAŁANIA KATASTROFOM I ICH SKUTKOM	185
10.1.	Minimalizacja ryzyka powstania katastrofy budowlanej na etapie projektowania	186
10.2.	Działania informacyjne, prewencyjne oraz korekty aktów prawnych i norm	191
11.	PODSUMOWANIE	197
	Literatura	201