

Spis treści

Spis skrótów	9
Wstęp	11
Rozdział 1 Wykorzystanie metod inżynierskich w badaniach naukowych dotyczących bezpieczeństwa wewnętrznego ...	19
1.1. Specyfika badań naukowych dotyczących bezpieczeństwa wewnętrznego	19
1.2. Inżynierskie podejście do bezpieczeństwa wewnętrznego i funkcjonowania właściwych mu systemów	30
1.3. Przykładowe zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa wewnętrznego związane z możliwościami wykorzystania metod inżynierskich	42
Rozdział 2 Teoria matryc stowarzyszonych w zakresie wspomagania zarządzania kryzysowego	49
2.1. Proste metody matrycowe w zarządzaniu kryzysowym	49
2.2. Teoria matryc stowarzyszonych a zarządzanie bezpieczeństwem wewnętrznym	56
2.3. Implementacja teorii matryc stowarzyszonych do systemu zarządzania kryzysowego	68
Rozdział 3 Metodyczne ujęcie zarządzania ryzykiem na potrzeby systemu zarządzania kryzysowego w Polsce	73
3.1. Uwarunkowania prawne dotyczące ryzyka w zarządzaniu kryzysowym	73

3.2. Zarządzanie ryzykiem w świetle wytycznych Rządowego Centrum Bezpieczeństwa	77
3.3. Zmiana podejścia do zarządzania ryzykiem w świetle Wspólnotowego Mechanizmu Ochrony Ludności	84

Rozdział 4 Analizy przestrzenne w badaniach dotyczących uwarunkowań bezpieczeństwa wewnętrznego	107
4.1. Istota systemów informacji przestrzennej	107
4.2. Podziały i rodzaje analiz przestrzennych	109
4.3. Komponenty do analiz przestrzennych	111
4.4. Podstawowe oprogramowanie wykorzystywane do analiz przestrzennych	112
4.5. Rozwiązania zintegrowane	116

Rozdział 5 Metody symulacji wybranych zagrożeń i ewakuacji	129
5.1. Wprowadzenie do problematyki komputerowych narzędzi symulacji w analizach bezpieczeństwa	129
5.2. Symulacja ewakuacji	130
5.3. Symulacja zagrożenia pożarowego	140

Rozdział 6 Metody sieciowe w analizie czasowej przedsięwzięć dotyczących bezpieczeństwa wewnętrznego	149
6.1. Zakres badań operacyjnych	149
6.2. Charakterystyka metod sieciowych	152
6.2.1. Ogólne ujęcie metod sieciowych	152
6.2.2. Metoda Critical Path Metod (CPM)	159
6.2.3. Program Evaluation and Review Technique (PERT)	161
6.3. Analizy czasu z wykorzystaniem metod sieciowych	164
6.3.1. Przykład 1. Analiza czasu z wykorzystaniem CPM	164
6.3.1. Przykład 2. Analiza czasu z wykorzystaniem PERT	171

Rozdział 7 Ocena podatności infrastruktury krytycznej na oddziaływanie klęsk żywiołowych na przykładzie lotniska.	183
7.1. Klęski żywiołowe jako zagrożenie dla funkcjonowania infrastruktury krytycznej	183
7.2. Specyfika portów lotniczych	187
7.3. Podatność – definicja oraz relacje znaczeniowe	189
7.4. Sposoby oceny podatności	191
7.5. Porty lotnicze a ocena podatności na klęski żywiołowe	195
7.6. Autorski model oceny podatności na przykładzie Lotniska Chopina w Warszawie	196
 Rozdział 8 Ocena szansy na poprawę skuteczności działań ratowniczych jednostek ochrony przeciwpożarowej	209
8.1. Metoda oceny szansy na poprawę funkcjonowania podmiotu bezpieczeństwa wewnętrznego	209
8.2. Przykład oceny szansy na poprawę skuteczności działań ratowniczych JOP w powiecie płońskim	216
 Zakończenie	225
 Spis tabel	227
 Spis rysunków	229
 Bibliografia	233
 Załącznik	243