

SPIS TREŚCI

Zespół autorski	13
Słowo wstępne	15
1. Wprowadzenie	23
1.1. Niebezpieczeństwo transportu	24
1.2. Projekt Zintegrowanego Systemu Bezpieczeństwa Transportu	31
1.3. Niezależność badań bezpieczeństwa transportu	35
1.4. Podsumowanie	44
2. Bezpieczeństwo transportu drogowego	49
2.1. Charakterystyka ogólna transportu drogowego	50
2.1.1. Sieć drogowa	50
2.1.2. Pojazdy drogowe i przewozy	51
2.1.3. Infrastruktura transportu zbiorowego	54
2.2. Stan bezpieczeństwa	55
2.2.1. Charakterystyka ogólna wypadków drogowych	55
2.2.2. Czynniki ludzkie	60
2.2.3. Infrastruktura drogowa i jej otoczenie	63
2.2.4. Cechy pojazdów drogowych	68
2.3. Zarządzanie bezpieczeństwem	69
2.3.1. System bezpieczeństwa transportu drogowego	69
2.3.2. System zarządzania bezpieczeństwem transportu drogowego	74
2.3.3. Zarządzanie ryzykiem	81
2.3.4. Działania profilaktyczne	84
2.4. System instytucjonalno-prawny	87
2.4.1. Instytucje i ich kompetencje	87
2.4.2. Akty prawne	93
2.5. Ratownictwo i pomoc ofiarom wypadków	103
2.5.1. Powiadamianie o zdarzeniu	103
2.5.2. Ratownictwo na drogach	104
2.5.3. Pomoc ofiarom wypadków	108
2.6. Badania wypadków	110
2.6.1. Bazy danych o wypadkach	110
2.6.2. Prace badawcze	115
2.6.3. Ekspertyzy sądowe	118
2.6.4. Badania przyczyn wypadków	120
2.7. Podsumowanie	122
3. Bezpieczeństwo transportu kolejowego	129
3.1. Charakterystyka ogólna transportu kolejowego	130
3.1.1. Transport pasażerski	131
3.1.2. Transport towarowy	136
3.1.3. Pojazdy trakcyjne	140
3.1.4. Zarządzanie infrastrukturą kolejową	141

3.2. Stan bezpieczeństwa	144
3.2.1. Charakterystyka ogólna wypadków kolejowych	144
3.2.2. Czynniki ludzkie	150
3.2.3. Infrastruktura i pojazdy kolejowe	152
3.2.4. Przewozy towarów niebezpiecznych	156
3.3. System instytucjonalno-prawny	159
3.3.1. Instytucje i ich kompetencje	159
3.3.2. Akty prawne	164
3.4. Zarządzanie bezpieczeństwem	165
3.4.1. System zarządzania	165
3.4.2. Świadczenia i standardy	174
3.4.3. Zarządzanie ryzykiem	185
3.4.4. Działania profilaktyczne	192
3.5. Ratownictwo	196
3.5.1. Powiadamianie o zdarzeniu	197
3.5.2. System ratownictwa na kolei	197
3.5.3. System wspomagania ofiar wypadków	204
3.6. Badania wypadków	206
3.6.1. Bazy danych o wypadkach	206
3.6.2. Prace badawcze	207
3.6.3. Metody i procedury badań wypadków	208
3.6.4. Sposoby wdrażania zaleceń powypadkowych	212
3.7. Podsumowanie	214
4. Bezpieczeństwo transportu lotniczego	219
4.1. Charakterystyka ogólna transportu lotniczego	220
4.2. Stan bezpieczeństwa lotów	224
4.2.1. Charakterystyka ogólna wypadków lotniczych	224
4.2.2. Analiza bezpieczeństwa lotów na podstawie wskaźników statystycznych	227
4.2.3. Analiza stanu bezpieczeństwa lotów	230
4.2.4. Wpływ zarządzania na powstawanie wypadków lotniczych	239
4.2.5. Wnioski	240
4.3. System instytucjonalno-prawny	241
4.3.1. Zintegrowany system bezpieczeństwa lotniczego – instytucje	242
4.3.2. Zintegrowany system bezpieczeństwa lotniczego – system prawny	247
4.3.3. Wpływ zmiany systemu prawa krajowego na statystyki zdarzeń lotniczych	253
4.4. Zarządzanie bezpieczeństwem	254
4.4.1. Systemowe zarządzanie bezpieczeństwem	254
4.4.2. Reaktywne metody zarządzania bezpieczeństwem	256
4.4.3. Proaktywne metody zarządzania bezpieczeństwem	257
4.4.4. Metody analizy ryzyka w zarządzaniu bezpieczeństwem transportu lotniczego	263
4.5. Służba poszukiwania i ratownictwa lotniczego	264
4.5.1. Międzynarodowy aspekt prawny służby poszukiwania i ratownictwa lotniczego	264
4.5.2. Aspekty prawne służby poszukiwania i ratownictwa lotniczego	267
4.5.3. Organizacja i funkcjonowanie służb poszukiwania i ratownictwa lotniczego	270
4.5.4. Wnioski	274

4.6. Badania wypadków lotniczych	274
4.6.1. Zasady ogólne	274
4.6.2. Uprawnienia Państwowej Komisji Badania Wypadków Lotniczych	277
4.6.3. Procedura badań zdarzeń lotniczych	279
4.6.4. Skład zespołu badawczego	281
4.6.5. Czynności organizacyjne na miejscu zdarzenia	282
4.6.6. Techniczne badanie wypadku lotniczego	289
4.7. Podsumowanie	295
5. Bezpieczeństwo transportu wodnego	301
5.1. Charakterystyka ogólna transportu wodnego	302
5.1.1. Infrastruktura obszarów wodnych	302
5.1.2. Środki transportu	306
5.1.3. Ruch i przewozy	308
5.1.4. Zarządzanie ruchem	312
5.2. Stan bezpieczeństwa	318
5.2.1. Charakterystyka ogólna stanu bezpieczeństwa	318
5.2.2. Rodzaje i okoliczności wypadków	320
5.2.3. Uczestnicy wypadków	323
5.2.4. Zachowanie uczestników ruchu	324
5.2.5. Grupy wysokiego ryzyka	327
5.2.6. Lokalizacja stref wysokiego ryzyka	331
5.2.7. Prognozy bezpieczeństwa transportu wodnego	335
5.3. System instytucjonalno-prawny	337
5.3.1. Organy bezpieczeństwa transportu wodnego	337
5.3.2. Akty prawne	337
5.4. Zarządzanie bezpieczeństwem	340
5.4.1. Zarządzanie bezpieczeństwem w transporcie morskim	340
5.4.2. System monitoringu zagrożeń bezpieczeństwa	343
5.4.3. Ocena poziomu bezpieczeństwa	347
5.5. Działania profilaktyczne	350
5.5.1. Działanie edukacyjne	350
5.5.2. System prewencji	355
5.5.3. Założenia do projektu Krajowego Systemu Bezpieczeństwa Morskiego	357
5.6. Ratownictwo	359
5.6.1. Organizacja Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa	359
5.6.2. System przeciwdziałania zanieczyszczeniom morza	363
5.6.3. System współdziałania z innymi jednostkami organizacyjnymi	367
5.7. Badania wypadków	372
5.7.1. Bazy danych wypadków morskich	372
5.7.2. Analizy na podstawie baz danych o wypadkach	375
5.7.3. System badań przyczyn wypadków	377
6. Aspekty bezpieczeństwa transportu w ogólnokrajowych systemach bezpieczeństwa	385
6.1. System bezpieczeństwa narodowego RP	386
6.1.1. Struktura systemu	386
6.1.2. Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP	386
6.1.3. Zarządzanie kryzysowe	389

6.2. System bezpieczeństwa i porządku publicznego	401
6.2.1. Ochrona bezpieczeństwa i porządku publicznego w ruchu drogowym	401
6.2.2. Ochrona granicy i kontrola ruchu granicznego	411
6.2.3. Inspekcja transportu i przewozów drogowych	426
6.3. System ratownictwa i ochrony ludności	436
6.3.1. Wprowadzenie	436
6.3.2. Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy	437
6.3.3. Państwowe Ratownictwo Medyczne	443
6.4. System opieki zdrowotnej	447
6.4.1. Podstawa działania	447
6.4.2. Struktura organizacyjna Systemu Ochrony Zdrowia	448
6.4.3. Strategia działania	455
6.5. System dozoru technicznego	461
6.5.1. Podstawa działania	461
6.5.2. Struktura organizacyjna i kompetencje	461
6.5.3. Strategia działania	463
7. Analiza porównawcza bezpieczeństwa transportu drogowego, kolejowego, lotniczego i wodnego	465
7.1. Cele i zakres analizy	466
7.2. Ogólne cechy systemów transportu	466
7.2.1. Człowiek w systemie transportu	466
7.2.2. Infrastruktura techniczna	467
7.2.3. Ruch i przewozy	469
7.3. Wypadki transportowe	472
7.3.1. Liczby i wskaźniki wypadków	472
7.3.2. Okoliczności i przyczyny wypadków	476
7.4. Zarządzanie bezpieczeństwem	477
7.4.1. Struktury organizacyjne i ich kompetencje	477
7.4.2. Monitoring i badania wypadków	478
7.5. Podsumowanie i zalecenia do dalszych działań	479