

SPIS TREŚCI

WSTĘP	13
Wykaz ważniejszych oznaczeń, skrótów i symboli	32
Literatura cytowana i uzupełniająca	33

Rozdział 1

SYSTEM I PROCES EKSPLOATACJI

STATKÓW POWIETRZNYCH 35

1.1. Podstawy teorii systemu eksploatacji statków powietrznych	35
1.2. System eksploatacji statku powietrznego	45
1.2.1. Standardowy proces eksploatacji statku powietrznego	46
1.2.2. Standardowy pełny cykl eksploatacyjny	52
1.2.3. Zapis standardowego cyklu eksploatacyjnego i procesu eksploatacji	58
1.2.4. Strategie wykorzystywania potencjału eksploatacyjnego	64
1.3. System eksploatacji floty statków powietrznych	80
1.3.1. Opis systemu eksploatacji floty statków powietrznych	81
1.3.2. Program eksploatacyjny dla floty statków powietrznych	84
1.3.3. Budowa systemu eksploatacji floty statków powietrznych	93
1.4. Proces eksploatacji floty statków powietrznych	95
1.4.1. Procesy eksploatacyjne w systemie eksploatacji	95
1.4.2. Planowanie i realizacja podstawowego cyklu eksploatacyjnego	96
1.5. Własności i właściwości systemu eksploatacji floty statków powietrznych	98
1.5.1. Właściwości systemu eksploatacji	99
1.5.2. Niezawodność systemu eksploatacji	100
1.5.3. Gotowość systemu eksploatacji	107
1.5.4. Stany gotowości	112
1.5.5. Wskaźniki różnych postaci gotowości systemów eksploatacji	113
1.5.6. Metoda oceny gotowości	117
1.5.7. Wskaźnik gotowości operacyjnej systemu przeznaczonego do zadań losowych, ratowniczych i zabezpieczających	122
1.5.8. Diagnostyczność systemów eksploatacji	124
1.5.9. Bezpieczeństwo systemów eksploatacji	126
1.6. Efektywność systemów eksploatacji	131
1.6.1. Pojęcie efektywności	131
1.6.2. Efektywność systemu eksploatacji statków powietrznych	134
1.6.3. Koszt eksploatacji	136

1.6.4. Szczególne rodzaje efektów i efektywności.	147
1.6.5. Miary i wskaźniki efektywności eksploatacji	150
1.6.6. Efektywność bezzałogowego statku powietrznego	156
Wykaz ważniejszych oznaczeń, skrótów i symboli.	162
Literatura cytowana i uzupełniająca	164

Rozdział 2

MODELE SYSTEMÓW EKSPLOATACJI STATKÓW POWIETRZNYCH	171
2.1. Wprowadzenie	171
2.2. Model systemu i procesu eksploatacji statków powietrznych	175
2.2.1. Model systemu eksploatacji	184
2.2.2. Model procesu eksploatacji	188
2.2.3. Modele decyzyjne	190
2.2.4. Model lotniczego systemu eksploatacji bojowych statków powietrznych	199
2.2.5. Modele przedmiotowe.	203
2.3. Modele organizacji, sterowania i zarządzania systemem eksploatacji.	220
2.3.1. Organizacja systemów eksploatacji	221
2.3.2. Sterowanie systemem eksploatacji	228
2.3.3. Zarządzanie systemem eksploatacji	243
2.3.4. Kierowanie systemem eksploatacji	250

Wykaz ważniejszych oznaczeń, skrótów i symboli.	256
Literatura cytowana i uzupełniająca	256

Rozdział 3

SYSTEM BEZPIECZEŃSTWA LOTÓW	263
3.1. Wprowadzenie	263
3.2. Bezpieczeństwo systemów.	275
3.2.1. Bezpieczeństwo i bezpieczeństwo	275
3.2.2. Bezpieczeństwo struktury konstrukcyjnej statku powietrznego.	284
3.3. Bezpieczeństwo lotów	288
3.3.1. Czynniki wpływające na bezpieczeństwo lotów	293
3.3.2. Bezpieczeństwo lotu.	298
3.3.3. Prawdopodobieństwo bezpiecznego lotu	299
3.4. Wypadki lotnicze.	303
3.4.1. Czynniki destrukcyjne wypadków lotniczych.	305
3.4.2. Rozwój zdarzenia lotniczego	313
3.5. Katastrofy i awarie lotnicze	318

3.5.1. Czynniki ludzkie w inicjowaniu i zapobieganiu zdarzeń lotniczych . .	325
3.5.2. Rola pilota (załogi) w bezpieczeństwie lotów.	334
3.5.3. Ergonomia statku powietrznego.	345
3.5.4. Uwarunkowania techniczne oraz eksploatacyjne katastrof i awarii . .	351
3.5.5. Inne czynniki sprzyjające powstaniu katastrof i awarii	362
3.6. Wskaźniki i miary bezpieczeństwa.	375
3.6.1. System i służba bezpieczeństwa lotów	379
3.6.2. Miary i wskaźniki bezpieczeństwa lotów	380
3.7. Ryzyko bezpiecznego lotu	392
3.8. Zarządzanie bezpieczeństwem	395
3.9. Profilaktyka bezpieczeństwa	401
3.10. Warunki działań systemu bezpieczeństwa lotów	405
Wykaz ważniejszych oznaczeń, skrótów i symboli	409
Literatura cytowana i uzupełniająca	410
 Dodatek 1	
ELEMENTY TEORII SYSTEMÓW	431
 Dodatek 2	
ELEMENTY TEORII MODELOWANIA	453
 Dodatek 3	
ZBIÓR PODSTAWOWYCH POJĘĆ INŻYNIERII SYSTEMÓW EKSPLOATACJI	465
 Dodatek 4	
SŁOWNIK PODSTAWOWYCH TERMINÓW BEZPIECZEŃSTWA LOTÓW I ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM	469
 Dodatek 5	
MIĘDZYNARODOWE WŁADZE LOTNICTWA CYWILNEGO	485
Indeks rzeczowy	487