

SPIS TREŚCI

WSTĘP	13
Wykaz ważniejszych oznaczeń, skrótów i symboli	28
Literatura cytowana i uzupełniająca	28

Rozdział 1

PODSTAWOWE POJĘCIA EKSPLOATACJI STATKÓW POWIETRZNYCH

1.1. Pojęcie eksploatacji statku powietrznego	29
1.1.1. Elementy eksploatacji	37
1.1.2. Elementarny układ eksploatacji	40
1.1.3. Pojęcie obiektu eksploatacji	46
1.1.4. Jakość eksploatacyjna obiektu technicznego	51
1.2. Etapy, fazy, stany, cykle i okres eksploatacji	52
1.3. Statyczne i procesowe ujęcie eksploatacji	57
1.3.1. Statyczne ujęcie systemu eksploatacji	59
1.3.2. Opis procesu eksploatacji	61
1.3.3. Graf eksploatacyjny	63
1.3.4. Zapis matematyczny procesu eksploatacji	71
1.4. Charakterystyki eksploatacyjne obiektu technicznego, systemu i procesu eksploatacji	71
1.4.1. Charakterystyki obiektu technicznego	71
1.4.2. Charakterystyki ocenowe stanów i procesów eksploatacyjnych	79
1.5. Ryzyko i niepewność w eksploatacji	81
1.6. Myślenie eksploatacyjne	82
1.6.1. Obszar problemów projektowo-konstrukcyjnych SP	87
1.6.2. Obszar problemów technologiczno-wytwórczych SP	88
1.6.3. Obszar problemów remontowych SP	90
1.6.4. Obszar problemów fazy użytkowania SP – eksploatacji SP	93
1.6.5. Obszar problemów fazy utrzymywania – eksploatacji SP	93

Wykaz ważniejszych oznaczeń, skrótów i symboli	96
Literatura cytowana i uzupełniająca	99

Rozdział 2

STATEK POWIETRZNY JAKO OBIEKT EKSPLOATACJI	101
2.1. Wprowadzenie	101
2.2. Systemy lotnicze	103
2.2.1. Lotniczy system transportowy	103
2.2.2. Wojskowy system lotniczy	106
2.2.3. Ruch lotniczy, urządzenia kierowania i ubezpieczania lotów	109
2.2.4. Lotniska	112
2.2.5. Lotniskowe urządzenia zasilania elektroenergetycznego statków powietrznych	116
2.2.6. Eksploatacyjne urządzenia lotniskowe	120
2.3. Statek powietrzny i jego eksploatacja	121
2.3.1. Statki powietrzne	121
2.3.2. Struktura i zespoły statku powietrznego	144
2.3.3. Model lotno-techniczny	169
2.3.4. Model funkcjonalno-konstrukcyjny	175
2.3.5. Model fizyczny	183
2.3.6. Model informatyczny	185
2.3.7. Model eksploatacyjny	185
2.4. Symulatory lotnicze	190
2.4.1. Symulatory w szkoleniu lotniczym	193
2.4.2. Symulatory kierowania ruchem lotniczym i naprowadzania	204
2.4.3. Kompleksowe symulatory lotnicze	207
Wykaz ważniejszych oznaczeń, skrótów i symboli	209
Literatura cytowana i uzupełniająca	210

Rozdział 3

EKSPLOATACJA, INŻYNIERIA EKSPLOATACJI, EKSPLOATYKA	213
3.1. Wprowadzenie	213
3.2. Inżynieria eksploatacji	220
3.2.1. Problemy inżynierii eksploatacji	221
3.2.2. Zasady i prawa inżynierii eksploatacji	225
3.2.3. Miary i wskaźniki w inżynierii eksploatacji	228
3.2.4. Eksploatacyjne sytuacje konfliktowe	232
3.3. Eksploatyka jako nauka o eksploatacji obiektów technicznych	238
3.3.1. Pojęcie eksploatyki	238

3.3.2. Względność zdarzeń eksploatacyjnych	242
3.3.3. Czasoprzestrzeń eksploatacyjna	245
3.3.4. Nieoznaczoność i granice parametrów	249
3.3.5. Aksjomaty, prawa i teorie eksploatyki	251
Wykaz ważniejszych oznaczeń, skrótów i symboli	255
Literatura cytowana i uzupełniająca	256

Dodatek 1

ELEMENTY STATYSTYKI MATEMATYCZNEJ I PROBABILISTYKI.....	259
--	------------

Dodatek 2

ELEMENTY TEORII ALGORYTMÓW I GRAFÓW	277
--	------------

Dodatek 3

SYSTEM OZNACZEŃ I IDENTYFIKACJI TECHNIKI LOTNICZEJ.....	283
--	------------

Dodatek 4

PRZYKŁAD OBLICZEŃ DLA EKSPLOATACYJNEJ SYTUACJI KONFLIKTOWEJ.....	293
---	------------

Dodatek 5

UKŁAD TEMATYCZNY EKSPLOATYKI	301
---	------------

Dodatek 6

FUNKCJA MIAR ODLEGŁOŚCI I PODOBIENSTWA	307
---	------------

Indeks rzeczowy	309
------------------------------	------------

Wkładki

STRUKTURA SAMOLOTU PZL-130 TC1 ORLIK
STRUKTURA SAMOLOTU CL-415 CANADAIR
PODZIAŁ KOPRODUKCJI CZĘŚCI DO SAMOLOTÓW F-16
WARIANTY UZBROJENIA SAMOLOTU F-16
WARIANTY UZBROJENIA SAMOLOTU SU-24 M4