

SPIS TREŚCI

WSTĘP	5
WYKAZ SKRÓTÓW I OZNACZEŃ	7
1. METEOROLOGICZNE UWARUNKOWANIA W ASPEKCIE OPERACJI LOTNICZYCH	11
1.1. Podstawy prawne funkcjonowania osłony meteorologicznej	11
1.2. Wybrane aspekty meteorologicznych warunków lotu	16
1.3. Charakterystyka ciśnienia atmosferycznego	20
1.4. Znaczenie wilgotności powietrza	47
1.5. Charakterystyka temperatury powietrza	53
1.6. Znaczenie pionowych ruchów powietrza	63
1.7. Warunki równowagi termodynamicznej atmosfery	67
2. WYBRANE ZJAWISKA METEOROLOGICZNE	71
2.1. Chmury	71
2.2. Opady atmosferyczne	83
2.3. Widzialność	87
2.4. Wiatr przy powierzchni ziemi	95
2.5. Prądy strumieniowe	106
2.6. Uskok wiatru i jego wpływ na lot statku powietrznego	109
3. ZJAWISKA POGODY NIEBEZPIECZNE DLA LOTNICTWA	117
3.1. Burze	117
3.2. Turbulencje	126
3.3. Oblodzenie	135
3.4. Mgły	144
3.5. Fronty atmosferyczne	150
3.6. Układy baryczne i ich znaczenie	162
3.7. Obszary działania cyklonów	164
4. METEOROLOGICZNE WARUNKI WYKONYWANIA LOTÓW W CHMURACH	168
4.1. Warunki lotów w chmurach niskich warstwowych i warstwowo-kłębiastych stratus i stratocumulus	168

4.2. Warunki lotów w chmurach kłębiastych i kłębiastych opadowych cumulus i cumulonimbus.....	179
4.3. Warunki lotów w chmurach piętra średniego, altocumulus i altostratus.....	187
5. METEOROLOGICZNE WARUNKI LOTÓW W STREFIE NIEBEZPIECZNYCH ZJAWISK POGODY.....	198
5.1. Meteorologiczne warunki lotów w strefie działalności burzowej.....	198
5.2. Meteorologiczne warunki lotów w strefie oblodzenia.....	205
5.3. Meteorologiczne warunki lotów w strefie turbulencji.....	213
6. METEOROLOGICZNE WARUNKI LOTÓW W MASACH POWIETRZA.....	220
7. METEOROLOGICZNE WARUNKI LOTÓW W STREFIE FRONTÓW ATMOSFERYCZNYCH.....	231
7.1. Meteorologiczne warunki lotów w strefie frontów ciepłych.....	231
7.2. Meteorologiczne warunki lotów w strefie frontów chłodnych.....	239
7.3. Meteorologiczne warunki lotów w strefie frontów okluzji.....	247
7.4. Meteorologiczne warunki lotów w układach barycznych.....	253
7.5. Ocena warunków meteorologicznych podczas lotu.....	258
8. OCENA METEOROLOGICZNYCH WARUNKÓW LOTÓW Z MAP SYNOPTYCZNYCH I ICH WTÓRNEJ ANALIZY.....	263
9. ZARYS TECHNIK SATELITARNYCH W OSŁONIE METEOROLOGICZNEJ LOTÓW.....	283
10. OPRACOWANIA METEOROLOGICZNE DLA UŻYTKOWNIKA.....	298
BIBLIOGRAFIA.....	304