

Spis treści

Podziękowania	9
I. WSTĘP	11
II. DRONY.	15
A. Kategorie BSP	17
B. Rodzaje MR – konfiguracja	18
C. Jak lata multikopter?	19
D. Budowa.	22
E. Systemy awaryjne i ratunkowe	53
III. Kupić czy zbudować.	55
IV. Loty VLOS (<i>Visual-Line-Of-Sight</i>)	59
A. Symulatory	60
B. Przygotowanie do lotu	61
C. Technika pilotażu	63
V. Loty BVLOS (<i>Beyond-Visual-Line-Of-Sight</i>)	77
A. Podstawowe zasady lotów BVLOS	78
B. Technika wykonywania lotów BVLOS	80
C. Lądowanie w lotach BVLOS.	82
D. Wykonywanie lotów BVLOS – procedury	83
E. Ćwiczenia doskonalące technikę pilotażu BVLOS.	86

VI. Warunki meteorologiczne w lotach BSP	89
A. Wyże i nize	89
B. Wiatr	91
C. Fronty atmosferyczne.	93
D. Mgły i zamglenia	95
E. Burze magnetyczne	96
F. Źródła informacji meteorologicznych	97
VII. Pilot BSP – możliwości i ograniczenia	101
A. Receptory	101
B. Czynniki obniżające sprawność	108
C. Stres.	108
D. CFIT	110
E. Bariery obronne.	111
F. Niebezpieczne postawy	112
G. IMSAFE	113
H. Pierwsza pomoc	113
VIII. Struktura przestrzeni powietrznej FIR Warszawa	119
A. Przestrzeń powietrzna kontrolowana	120
B. Przestrzeń powietrzna niekontrolowana	121
IX. Gdzie i kiedy można latać BSP	129
A. PAŻP	131
B. Poziomy zarządzania przestrzenią powietrzną.	132
C. Sprawdzenie właściwej lokalizacji lotów	134
D. Loty w CTR	137
E. Instrukcja lotów BSP w CTR.	138
F. Formularz zgłoszenia lotów BSP	141
G. Loty nad miastami powyżej 25 000 mieszkańców – strefy R	143
H. Zasady wykonywania lotów w strefach, w których loty BSP wymagają uzgodnień, loty niedozwolone.	147
I. Wyznaczanie przestrzeni dla BSP na potrzeby lotów BVLOS	150

X. Przepisy dotyczące BSP	153
A. Ustawa Prawo Lotnicze, przepisy wykonawcze.	154
XI. Szczegółowe wymagania dotyczące kwalifikacji operatora (UAVO)	163
A. Uprawnienie podstawowe VLOS	163
B. Uprawnienie podstawowe BVLOS.	164
C. Uprawnienie dodatkowe INS.	166
D. Świadectwo kwalifikacji UAVO	167
E. Dokumenty wymagane do otrzymania świadectwa kwalifikacji UAVO	167
XII. Zmiany w przepisach	171
XIII. Wyścigi RC FPV dronów (<i>FPV drone racing</i>)	175
A. Zasady rozgrywania wyścigów dronów wg FAI	177
XIV. BSP	185
A. Odpowiedzialność administracyjna, cywilna i karna	185
B. Zdarzenia lotnicze, SMS, PKBWL	188
C. Personel ULC, Policja	190
D. Komunikat Prezesa ULC	190
E. Lataj z głową	193
XV. Dodatki	195
A. Lista instytucji w krajach świata, w których można uzyskać informacje o przepisach dotyczących BSP.	195
B. Alfabetyczny spis skrótów użytych w tekście	196
C. Lista lekarzy orzeczników	201