

SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE	7
1. ROZWÓJ I ANALIZA WOJSKOWEGO ZASTOSOWANIA INNOWACYJNYCH BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH	11
1.1. Rozwój innowacyjnych konstrukcji i zastosowania dronów	11
1.2. Najnowsze trendy rozwoju w świecie bezzałogowców	24
1.2.1. Główne linie trendu	24
1.2.2. Zainteresowanie innowacyjnymi BSP w ujęciu czasowym.....	27
1.3. Wykorzystanie dronów w operacjach i na współczesnym polu walki	29
2. ANALIZA PRZEPISÓW NORMUJĄCYCH WYKORZYSTANIE BSP W POLSCE I PAŃSTWACH NATO	37
2.1. Polskie cywilne przepisy normujące loty BSP.....	37
2.2. Koordynacja lotów bezzałogowców i modeli latających (RPA) o masie nie większej niż 25 kg, w zasięgu wzroku operatora.....	43
2.3. Przepisy normujące loty BSP w wybranych państwach NATO	47
3. INNOWACYJNY SYSTEM KSZTAŁCENIA PERSONELU BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH	53
3.1. Ogólne założenia konstrukcji modelu kształcenia personelu BSP.....	53
3.1.1. Podstawy teoretyczne nauczania personelu BSP	54
3.1.2. Model czynności poznawczych	55
3.1.3. Przebieg procesu poznawania rzeczywistości	58
3.2. Modułowe programy nauczania.....	60
3.2.1. Europejskie ramy kwalifikacji zawodowych.....	61
3.2.2. Rozwój oraz istota kształcenia modułowego.....	65
3.2.3. Technologia projektowania modułowych programów kształcenia zawodowego.....	69
3.3. Szkolenie operatorów BSP.....	79
3.3.1. Szkolenie operatorów Klasy I.....	79
3.3.2. Szkolenie operatorów Klasy II i III	81
3.4. Koncepcja szkolenia wojskowych operatorów BSP	88
3.4.1. Wymogi stawiane organizacjom prowadzącym szkolenia	89

3.4.2. Wymagania organizacyjne szkolenia wojskowych operatorów BSP	93
3.4.3. Kwalifikacje kandydatów do szkolenia wojskowych operatorów BSP	95
3.4.4. Wymagania programowe szkolenia wojskowych operatorów BSP	96
3.4.5. Wskazania metodyczne do realizacji szkolenia wojskowego personelu BSP	98
PODSUMOWANIE	101
BIBLIOGRAFIA	105
WYKAZ WAŻNIEJSZYCH SKRÓTÓW I SYMBOLI	109
ZAŁĄCZNIKI	111
Załącznik 1. NATO STANDARD ATP-3.3.7.....	113
Załącznik 2. STANAG 4670.....	175
Załącznik 3. WYCIĄG Z PROGRAMU SZKOLENIA SAMOLOTOWEGO DO LICENCJI PPL(A).....	183
Załącznik 4. OFERTA BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH INSTYTUTU TECHNICZNEGO WOJSK LOTNICZYCH.....	197