

STRESZCZENIE

Niniejsza dysertacja składa się z sześciu rozdziałów poprzedzonych wstępem i zwieńczonych zakończeniem. Z uwagi na temat przyjęto następujący cel teoretyczny: zidentyfikowanie na gruncie istniejących obecnie rozwiązań prawno-organizacyjnych, technicznych i osobowych możliwości użycia bezzałogowych systemów powietrznych dla potrzeb bezpieczeństwa cywilnych portów lotniczych w Polsce, jak również cel empiryczny: wskazanie możliwych zastosowań bezzałogowych systemów powietrznych na rzecz bezpieczeństwa cywilnych portów lotniczych w Polsce. Następnie autor sformułował główny problem badawczy oraz pięć problemów szczegółowych. Sprecyzowano także hipotezę roboczą oraz hipotezy szczegółowe. Na potrzeby procesu badawczego wykorzystano kilka zasadniczych teoretycznych metod badawczych: analizę, syntezę, abstrahowanie, analogię, porównanie, uogólnienie, wnioskowanie dedukcyjne i indukcyjne. Zastosowano również sondaż diagnostyczny i analizę dokumentów z grupy empirycznych metod badawczych.

Przeprowadzone badania pozwoliły wskazać, że zasadne jest stosowanie podwyższonych standardów bezpieczeństwa dla newralgicznych elementów cywilnego portu lotniczego, w tym: terminalu pasażerskiego, furt i bram wjazdowych czy urządzeń nawigacyjnych. Wykazano również, że istnieje możliwość implementacji bezzałogowych systemów powietrznych (BSP) na potrzeby resortów: MSWiA oraz MON w szerszym zakresie, co

w przyszłości poprawi bezpieczeństwo Polski. Ponadto, wskazano, że możliwe jest rozszerzenie spektrum zadaniowego dla BSP w sferze cywilnej. Udowodniono, że personel zarządzania BSP powinien charakteryzować się takimi umiejętnościami jak: zdolność pracy w zespole, komunikatywność, znajomość przepisów i procedur, konsekwentność. Natomiast operatorzy rozważanych systemów: odpornością na stres, spostrzegawczością, szybkością podejmowania decyzji, jak również m.in. samokształceniem. Wskazano i omówiono możliwości stosowania BSP w systemie bezpieczeństwa cywilnych portów lotniczych, takie jak: przeciwdziałanie terroryzmowi, wykonanie wizualnej kontroli poszycia statków powietrznych, monitoring pola naziemnego ruchu lotniczego i stref okołolotniskowych, wsparcie lotniskowej straży pożarnej, użycie w celu odstraszenia zwierząt.

Słowa kluczowe: bezzałogowe systemy powietrzne, cywilny port lotniczy, zagrożenie, bezpieczeństwo, ryzyko

ABSTRACT

This dissertation consists of six chapters preceded by an introduction and concluded with a summary. Due to the dissertation topic, the following theoretical aim was adopted: to identify the possibility of using unmanned aerial systems for the safety of civil airports in Poland on the basis of the currently existing legal, organizational, technical and personal solutions as well as an empirical aim: indication of possible applications of unmanned aerial systems for the safety of civil airports in Poland. Then, author formulated the main research problem and five specific problems. The main hypothesis and five specific hypotheses were also specified. There were used several basic theoretical research methods for the research process: analysis, synthesis, abstraction, analogy, comparison, generalization, deductive and inductive inference. A diagnostic survey and analysis of documents from the group of empirical research methods were also used.

The conducted research has shown that it is justified to apply increased safety standards for the critical elements of a civil airport like: a passenger terminal, entry gates, or navigation devices. It has also been shown that it is possible to implement unmanned aerial systems (UAS) for the needs of the ministries: Ministry of Interior and Administration and the Ministry of National Defense to a greater extent, which will improve the safety of Poland in the future. It has been proven that UAS management personnel should be characterized by such skills as: ability to work in a team, communication skills, knowledge of regulations and procedures, consistency. The operators of UAS should be characterized by: resistance to stress, perceptiveness, speed of decision-making as well as self-education. Moreover, there are indicated and discussed the possibilities of using UAS in the safety system of civil airports, such as: counteracting terrorism, visual inspection of aircraft, monitoring of the movement area and airport-proximate zones, support of the airport fire brigade and use in order to deter animals.

Keywords: unmanned aerial systems, civil airport, threat, safety, risk