

STRESZCZENIE

Przedmiotem niniejszej dysertacji jest problematyka zarządzania ryzykiem bezpieczeństwa lotów na podstawie obciążenia zadaniowego pilota. Podstawowym celem rozprawy było opracowanie metody zarządzania ryzykiem operacyjnym na podstawie obciążenia zadaniowego pilota w bezpieczeństwie lotów.

W pierwszej części wywodu uzasadniony został wybór tematu pracy, zidentyfikowano lukę poznawczą, przedmiot i podmiot badań oraz problem badawczy. Sformułowano także cel pracy oraz wyznaczono siedem zadań badawczych.

Następnie na podstawie wnikliwej analizy literatury zdefiniowano pojęcie bezpieczeństwa lotów, omówiono problematykę zarządzania bezpieczeństwem lotów, ryzyka operacyjnego oraz zarządzania ryzykiem. Dużą uwagę poświęcono zagadnieniu obciążenia zadaniowego oraz metodom jego pomiaru, dzieląc je na subiektywne, semiobiektywne i obiektywne. W dalszej kolejności scharakteryzowano organizacje lotnictwa ogólnego oraz ich specyfikę, ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki zarządzania bezpieczeństwem.

Kolejną część rozprawy stanowi opis przebiegu procesu badawczego. Pierwszy jego etap obejmował zaprojektowanie modelu zarządzania bezpieczeństwem lotów, uwzględniającego obciążenie zadaniowe oraz dobór narzędzi pomiarowych w oparciu o analizę literatury, wywiady z ekspertami, doświadczenia własne, testy przeprowadzone w locie oraz przygotowanie własnych narzędzi badawczych. Drugi etap obejmował badania pilotażowe. Uzyskane na ich podstawie wnioski posłużyły do weryfikacji użyteczności zastosowanych metod oraz do ich modyfikacji. Z kolei trzeci etap procesu stanowiły badania zasadnicze, na podstawie których opracowano między innymi współczynniki korekcyjne wykorzystane w projektowanej metodzie.

Efektem rozprawy jest opracowana metoda badania ryzyka operacyjnego na podstawie obciążenia zadaniowego, czemu poświęcono ostatnią część wywodu. Ujęto w niej założenia metody oraz zmodyfikowany – w oparciu o wnioski z przeprowadzonych badań – model zarządzania bezpieczeństwem lotów na podstawie obciążenia zadaniowego pilota. Model ten stał się punktem wyjścia do opracowania metody. Składa się ona z sekwencji prowadzonych przez pilota i osoby decyzyjne działań, które mają na celu ocenę obciążenia zadaniowego pilota związanego z przygotowaniem do lotu, ocenę dyspozycji pilota oraz prognozę ryzyk mogących wystąpić podczas trwania lotu. Przeprowadzona ocena stanowi podstawę do przyporządkowania ryzyka do odpowiedniego poziomu i wyznaczenia osoby decyzyjnej w zakresie zezwolenia na wykonanie lotu lub decyzji o odstąpieniu od niego.

W dysertacji zaprezentowano także wyniki walidacji opracowanej metody na podstawie opinii ekspertów. Wskazano również przykładowe możliwości postępowania z ryzykiem w ramach struktury organizacji lotnictwa ogólnego.