

STRESZCZENIE

Zwiększające się zapotrzebowanie na lotniskowe usługi transportowe determinuje konieczność opracowywania rozwiązań skupiających się na zapewnieniu odpowiedniej infrastruktury i narzędzi umożliwiających realizację zadań zgodnie z założonymi rozkładami lotów. Istotną rolę w tym zakresie odgrywa proces obsługi naziemnej, który koncentruje się na zapewnieniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa i efektywności operacyjnej. Osiągnięcie tych celów wymaga analizy i identyfikacji jego kluczowych elementów. Pomimo istotnego rozwoju badań w zakresie systemów antropotechnicznych identyfikuje się lukę teoretyczno-poznawczą dotyczącą możliwości oceny procesu obsługi naziemnej statku powietrznego w porcie lotniczym.

Celem pracy jest opracowanie modelu oceny procesu obsługi naziemnej statków powietrznych w porcie lotniczym. Tematyka badań, podjęta w ramach rozprawy, dotyczy modelowania eksploatacji obiektów technicznych w porcie lotniczym z uwzględnieniem ich niezawodności oraz wpływu czynnika ludzkiego. Proponowane podejście umożliwia kompleksową ocenę procesu na poziomie operacyjnym i taktycznym funkcjonowania portu lotniczego. Opracowany model pozwala na identyfikację obszarów, które w porcie lotniczym wymagają usprawnienia. Uzyskane rezultaty przyczyniają się do pogłębienia wiedzy w zakresie oceny procesów eksploatacji obsługi naziemnej statków powietrznych w porcie lotniczym.

ABSTRACT

The growing demand for airport transportation services necessitates the development of solutions focused on providing the appropriate infrastructure and tools to ensure that tasks are carried out in accordance with scheduled flight plans. Ground handling plays a significant role in this regard, as it focuses on ensuring a high level of safety and operational efficiency. Achieving these goals requires the analysis and identification of its key elements. Despite significant advances in research on anthropotechnical systems, a theoretical and epistemological gap has been identified regarding the ability to evaluate the aircraft ground handling process at an airport.

The aim of this thesis is to develop a model for evaluating the ground handling process of aircraft at an airport. The research topic addressed in this thesis concerns the modeling of the operation of technical facilities at an airport, taking into account their reliability and the influence of the human factor. The proposed approach enables a comprehensive evaluation of the process at the operational and tactical levels of airport operations. The developed model allows for the identification of areas within the airport that require improvement. The results obtained contribute to a deeper understanding of the evaluation of aircraft ground handling processes at an airport.