

Autor: Paulina Chikha
Tytuł: Ocena ryzyka operacji obsługi naziemnej z wykorzystaniem sprzętu lotniskowego

Stron	188
Rysunków	48
Tabel	24
Pozycji bibliograficznych	159
Dodatków	0
Załączników	0

Słowa kluczowe: analiza incydentów i wypadków, bezpieczeństwo ruchu lotniczego, rozmyte systemy wnioskowania, ilościowa ocena ryzyka

Praca dotyczy problematyki oceny ryzyka operacji obsługi naziemnej wykonywanej z wykorzystaniem sprzętu lotniskowego GSE (Ground Support Equipment), ze szczególnym uwzględnieniem poziomu wyszkolenia operatora GSE i ryzyka dopuszczenia go do pracy.

W ruchu lotniskowym incydenty, w których udział mają statki powietrzne, zdarzają się stosunkowo często. Pracownicy obsługi naziemnej, jako jedni z głównych uczestników tego ruchu, mają duży wpływ na bezpieczeństwo operacji lotniskowych. Każdy popełniony przez nich błąd może doprowadzić do incydentu lotniczego, a w skrajnym przypadku nawet do wypadku. Dlatego też konieczne jest podjęcie działań ograniczających wpływ operatora GSE na zdarzenia i ich skutki poprzez właściwe zarządzanie personelem, a w szczególności odpowiedni dobór operatorów GSE do zadań.

Celem rozprawy doktorskiej było stworzenie metody do oceny ryzyka wypadku w ruchu lotniskowym. Wymaga to stosowania metod analizy ryzyka adekwatnych do problemu. Dokonany przegląd literatury wskazuje, że typowe metody nie są tutaj właściwe. W związku z tym w tym przypadku zaproponowano metody ilościowej oceny możliwości przekształcenia się incydentu w wypadek lotniczy w sytuacji zachodzenia dodatkowych przesłanek i czynników sprzyjających. Ze względu na konieczność uwzględnienia wielu parametrów subiektywnych, głównie związanych z zachowaniem człowieka w złożonym systemie, w pracy wykorzystane zostały systemy wnioskowania rozmytego. Zbudowany został system ekspercki o strukturze hierarchicznej do oceny ryzyka przekształcenia się wybranego incydentu w wypadek. Następnie poprzez analizę wrażliwości określone zostały graniczne wartości poziomu wyszkolenia operatora GSE, dla których ryzyko wykonania operacji obsługowej jest na tolerowalnym poziomie w zależności od różnych warunków zewnętrznych. Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że wyszkolenie operatora sprzętu GSE szczególną rolę odgrywa w sytuacji, gdy warunki otoczenia, takie jak stan nawierzchni czy widoczność są niesprzyjające.

Podejście to pozwala na wsparcie agentów obsługi naziemnej w doborze pracowników GSE do zadań, tak aby ograniczyć ryzyko zdarzenia wypadkowego w ruchu lotniskowym. Umożliwia to pomoc zarówno w procesie elastycznego zarządzania personelem obsługi naziemnej przez agentów, jak i sprawnym zarządzaniu bezpieczeństwem w przedsiębiorstwie.