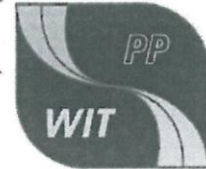




POLITECHNIKA POZNAŃSKA



WYDZIAŁ INŻYNIERII TRANSPORTU

Dziekanat

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań, tel. +48 61 665 2357, fax +48 61 665 2402

e-mail: office_dwmtf@put.poznan.pl, www.put.poznan.pl

Tomasz CHUKOWSKI

ROZPRAWA DOKTORSKA

**ANALIZA SYSTEMU EKSPLOATACJI POJAZDÓW
SAMOCHODOWYCH W RAMACH ZADAŃ ZABEZPIECZENIA
LOGISTYCZNEGO REALIZOWANYCH PRZEZ BAZĘ LOTNICTWA
TAKTYCZNEGO**

STRESZCZENIE

Prezentowana rozprawa doktorska poświęcona jest tematyce związanej z oceną, badaniami, opracowaniem modelu matematycznego systemu eksploatacji pojazdów samochodowych Bazy Lotnictwa Taktycznego (BLT). Jej podstawowym celem jest opracowanie algorytmu wskazującego sposób zwiększenia efektywności funkcjonowania systemu eksploatacji Baz Lotnictwa Taktycznego, który może być wykorzystany przez zarządzającego systemem eksploatacyjnym w ramach wspomagania decyzji.

W ramach przeglądu literaturowego zdefiniowano lotnictwo taktyczne, przedstawiono jego rozwój w Polsce i na świecie, Przybliżono obowiązujące klasyfikacje, podziały i struktury. Określono zasadnicze zadania Baz Lotnictwa Taktycznego skupiając się na zadaniach logistycznych. Przeanalizowano szczegółowo obowiązujące doktryny opisujące funkcjonowanie systemu eksploatacji wojskowych pojazdów samochodowych. Wyodrębniono wskaźniki charakteryzujące system eksploatacji. Opisano również obowiązujący w Wojsku Polskim system zaopatrywania w części zamienne. Na zakończenie części sformułowano tezę i określono niezbędne zadania szczegółowe celem jej analizy.

W kolejnym etapie przewodu doktorskiego, celem dokładnego opisu obiektu badań zidentyfikowano zadania transportowe realizowane przez BLT, opisano organizację eksploatacji pojazdów samochodowych oraz przedstawiono flotę samochodową badanej BLT.

Główną część pracy rozpoczęto od wyznaczenia metodą badawczą wybranych wskaźników eksploatacyjnych celem oceny funkcjonującego systemu eksploatacji. W ramach prowadzonej ewaluacji dodatkowo wyznaczono czas oczekiwania pojazdów na obsługę (naprawę) i przebadano jego wpływ na wartość wyznaczonych wcześniej wskaźników. Wyodrębniono obsługę i naprawę jako dwa różne procesy odtworzenia gotowości pojazdów samochodowych. Dążąc do poznania funkcjonujących zależności przeprowadzono wiele badań statystycznych. Uzyskane wyniki przedstawiono w formie rozkładów czasowych. Obliczono również wskaźniki korelacji, które wskazywały na wzajemne związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy niektórymi wskaźnikami. Ze względu na zgłaszane opinie związanych z oczekiwaniem na części zamienne, przebadano wpływ systemu zaopatrywania w techniczne środki materiałowe (tśm) na funkcjonowanie systemu eksploatacji w BLT. Badania zakończono wnikliwą analizą wyników. Wyodrębnione zostały problemy eksploatacyjne i funkcjonujące zależności.

Przeprowadzone badania umożliwiły stworzenie modelu matematycznego odwzorowującego funkcjonowanie systemu eksploatacyjnego. W ramach budowy powyższego modelu określono zmienne wejściowe i wyjściowe, wyznaczono funkcje matematyczne opisujące wcześniej wskazane zależności.

Za pomocą opracowanego modelu matematycznego oraz przy użyciu programu Microsoft Excel zrealizowane eksperymenty obliczeniowe mające na celu stworzenie potencjalnego obrazu systemu eksploatacji przy zmianach parametrów wejściowych.

W oparciu o wartości wskaźników otrzymanych w ramach prowadzonych wcześniej badań zweryfikowano stworzony model matematyczny.

Pracę zakończono podsumowaniem zawierającym wnioski, możliwości dalszego rozwoju podjętego tematu oraz argumenty świadczące o słuszności sformułowanej tezy.



.....