

**Autor:**

**Daniel Trzaskowski**

**Tytuł:**

**Wspomaganie decyzji doboru strategii wymiany pojazdów z uwzględnieniem warunków eksploatacji i nowoczesnych metod finansowania**

Stron	163
Rysunków	22
Tabel	35
Pozycji bibliograficznych	114
Dodatków	0
Załączników	0

**Słowa kluczowe:** modelowanie matematyczne, strategia wymiany pojazdów, zarządzanie flotą samochodową, finansowanie floty samochodowej.

W dysertacji zaproponowano oryginalne podejście do podejmowania decyzji w zakresie wyboru strategii wymiany pojazdów przy uwzględnieniu nowoczesnych metod ich finansowania, jak również warunków eksploatacji oraz uwarunkowań wymiany pojazdów wynikających z cech przedsiębiorstwa. W opracowanym modelu matematycznym uwzględniono również uwarunkowania wymiany pojazdów wynikające z realizowanych przez firmę zadań oraz rozwiązań stosowanych w obszarze zarządzania flotą aut służbowych. Sformułowano następującą tezę pracy: Jednoczesne uwzględnienie, podczas optymalizacji strategii wymiany pojazdów, dostępnych metod finansowania oraz zakładanych zadań przewozowych, funkcji pojazdów i cech przedsiębiorstwa może prowadzić do uzyskania korzyści ekonomicznych w porównaniu z odrębną optymalizacją okresu eksploatacji i metod finansowania tych pojazdów oraz jest warunkiem uzyskania rozwiązań dostosowanych do potrzeb poszczególnych przedsiębiorstw.

W teoretycznej części pracy opisano rynek samochodowy w Polsce z perspektywy sprzedaży nowych pojazdów, trendów, jak również zmian podatkowych z początku 2019 roku, które mają istotny wpływ na koszty przedsiębiorstw. Następnie opisano wnioski z przeglądu literatury dotyczącej: wyboru wariantów inwestycyjnych, teorii wymiany zasobów, wymiany pojazdów, doboru pojazdów do zadań oraz wielokryterialnego wspomaganie decyzji. Jak ustalono w istniejących podejściach do optymalizacji wymiany pojazdów często uwzględniane są zadania przewozowe, lecz problematyka wyboru źródeł finansowania jest pomijana lub ujmowana dość pobieżnie. Pomijane są również ugruntowania wynikające ze specyfiki poszczególnych przedsiębiorstw i podejść stosowanych w zarządzaniu flotą pojazdów. Wnioski z przeglądu stanu wiedzy pozwoliły na sformułowanie celu i tezy rozprawy. Następnie opisano dostępne metody finansowania aut firmowych i ich analizę porównawczą.

Część analityczną pracy rozpoczyna rozdział, w którym opisano zaproponowany model wspomaganie decyzji dotyczących wyboru strategii wymiany pojazdów przy uwzględnieniu nowoczesnych metod ich finansowania, zadań przewozowych i charakterystyk przedsiębiorstwa. Model ten został opracowany przy uwzględnieniu wniosków z analizy stanu wiedzy, regulacji prawnych dotyczących form finansowania pojazdów i potrzeb w zakresie podejmowania decyzji w zakresie wyboru strategii wymiany pojazdów, jak i własnego wieloletniego doświadczenia w branży flotowej. W modelu uwzględniono: okresy planowania, cechy firmy, jej potrzeby przewozowe, metody finansowania pojazdów oraz pojazdy. W celu uproszczenia rozważań oraz ze względów praktycznych przyjęto, że opracowany model będzie umożliwiał uzyskanie optymalnej strategii wymiany samochodów osobowych z dokładnością do 12 miesięcy.

Kolejnym ważnym etapem zrealizowanych badań była identyfikacja stosowanych w polskich przedsiębiorstwach rozwiązań w zakresie zarządzania flotą pojazdów i ich wpływu na koszty, jak też znaczenia dla strategii wymiany pojazdów cech samego przedsiębiorstwa i realizowanych przez pojazdy przebiegów. Identyfikacja ta została przeprowadzona za pomocą badań ankietowych zrealizowanych wśród 106 respondentów odpowiedzialnych za firmowe parki pojazdów.

W następnej części pracy opisano parametryzację modelu zrealizowaną na podstawie wykonanych badań ankietowych oraz analiz danych kosztowych przedsiębiorstwa Volkswagen Leasing i danych uzyskanych od partnerów biznesowych tej firmy. Opisano tu również przyjęte dwuetapowe podejście do rozwiązania problemu badawczego. Zgodnie, z nim w pierwszym etapie za pomocą autorskiej aplikacji generowane są dopuszczalne warianty doboru pojazdów oraz okresów ich eksploatacji i metod finansowania, zaś w drugim warianty te są oceniane ze względu na TCO przy uwzględnieniu ograniczeń budżetowych oraz ograniczeń dotyczących realizacji zadań. W rozdziale tym opisano też implementację komputerową metody.

W dalszej części rozprawy przedstawiono przykład zastosowania opracowanego modelu do rozwiązania wybranych praktycznych problemów decyzyjnych, dotyczących wyboru strategii wymiany pojazdów. Natomiast w ostatniej części pracy zawarto wnioski oraz wskazano potencjalne korzyści wynikające z wykorzystania zaproponowanych narzędzi wspomagających dobór strategii wymiany pojazdów, a także obszary dalszych badań.