

Mgr inż. Dariusz Siłuch

Rozprawa doktorska pt.: Eksperski model procesu eksploatacji środków transportu zorientowany na minimalizację czasu wyłączenia pojazdu z użytkowania

Streszczenie

W rozprawie doktorskiej przedstawiony został ekspercki model procesu eksploatacji środków transportu zorientowany na minimalizację czasu wyłączenia pojazdu z użytkowania. Model został zbudowany w oparciu o analizy rzeczywistych danych, gromadzonych na przestrzeni trzech kolejnych lat, dotyczących sposobu użytkowania i obsługi pojazdów wchodzących w skład taboru Poczty Polskiej S.A. w Lublinie.

Dane eksploatacyjne które posłużyły do stworzenia nowego, eksperckiego modelu eksploatacji środków transportu, zgromadzone były w różnych, niezależnych od siebie, systemach informatycznych PP i w swoim pierwotnym założeniu nie były przeznaczone do tworzenia modeli eksploatacyjnych pojazdów, dlatego w tym celu należało je odpowiednio przygotować.

Przedmiotowy model eksploatacji pojazdów stworzony zbudowany został w postaci aplikacji wykonanej w programie KNIME, w której realizowane są wszystkie procesy przetwarzania zebranych danych, prowadzące do wyznaczenia charakterystyk i wskaźników niezawodnościowych pojazdów oraz wskaźników, które pozwalają ocenić wpływ stylu jazdy kierowców na czas przebywania pojazdu w naprawie.

Charakterystyki i wskaźniki niezawodnościowe wyznaczane zostały w oparciu o opisane w przytaczanej literaturze, podstawowe modele niezawodnościowe pojazdu samochodowego i mogą zostać wykorzystane przy planowaniu czynności obsługowych tak, aby czynności te były przeprowadzane w efektywniejszy sposób, jak też mogą służyć do porównania poszczególnych modeli pojazdów, wykonujących takie same zadania przewozowe, pod kątem ich niezawodności np. w celu wybrania modelu pojazdu, który pod względem niezawodności byłby najlepszy w kontekście przyszłego zakupu.

Przeprowadzona ocena wpływu stylu jazdy kierowców na czas przebywania pojazdu w naprawie wykazała, że im wyższy jest udział przebiegów wykonanych z agresywnym stylem jazdy, tym dłuższy jest czas przebywania pojazdów w naprawie. W związku z tym można stwierdzić, że uzasadnione jest podnoszenie kompetencji kierowców w zakresie prowadzenia pojazdów, w celu skrócenia czasu wyłączenia pojazdów z użytkowania.