

Michał Mojski
Wydział Zarządzania

Samochody przyszłości

W dzisiejszych czasach obserwujemy znaczący wzrost popularności samochodów elektrycznych w tym rozwój gałęzi samochodów autonomicznych. Ciągły rozwój technologii prowadzi do obniżenia cen samochodów elektrycznych. Jednym z ważniejszych elementów samochodów ma kluczowy wpływ na cenę samochodu elektrycznego. Są nimi ogniwa, które stanowią 40% ceny samochodu. Jeszcze w 2010 roku cena kWh wynosiła ponad 1 000 \$ już w grudniu 2017 roku cena za jedną kWh wynosiła około 200\$. Prognozuje się, że do 2020 roku cena jednej kWh spadnie poniżej 150\$. Jak widzimy cena samych ogniw z czasem ulega obniżeniu, powoduje to, że cena samochodów staje się coraz bardziej przystępna dla potencjalnego konsumenta. Możemy prognozować iż samochody elektryczne w pewnym momencie będą bardziej popularne niż samochody spalinowe aż dojdzie do sytuacji kiedy zdominują całą branżę motoryzacyjną. Kolejnym czynnikiem, który przyczyni się do dominacji samochodów elektrycznych jest zwiększająca się co roku ilość punktów ładowań samochodów elektrycznych. Również duży wpływ ma stopniowy wzrost zasięgu samochodów jak i poprawiający się czas ładowania. Trend jakim jest nastawienie ludzi na bycie "zielonym" powoduje, że coraz więcej nakładów przekazywanych jest na tą gałąź motoryzacji.

Przyglądając się jak rozwijane są samochody autonomiczne możemy wywnioskować, że to jest właśnie kierunek w jakim podąży branża. Moim zdaniem rozwinie się to tego stopnia, że każdy samochód będzie mógł się łączyć w dowolnym momencie z regionalnym systemem sterowania ruchem. Mianowicie chodzi o system, który będzie zbierał informację od każdego jednego samochodu z nim połączonych jak i systemów pomocniczych (system parkingowy itp.) i na bieżąco będzie wysyłał instrukcje do samochodu. Można wyobrazić sobie to jako poniższą sytuację:

Chcemy z rodziną pojechać do centrum handlowego, wprowadzamy w samochodzie cel swojej podróży, co skutkuje wysłaniem przez samochód "zapytania" o najlepszą trasę, system analizuje rozmieszczenie innych samochodów i wysyła instrukcje aby drogi były równomiernie wykorzystywane. Samochód wyrusza w drogę do wybranego miejsca docelowego. Podczas podróży każdy samochód jest idealnie zsynchronizowany. W przypadku gdy przed pierwszym samochodem pojawi się przykładowo pieszy, samochód zatrzymuje się i wysyła informację do systemu sterującego, ten wysyła instrukcje do pozostałych. Praktycznie w tym samym momencie wszystkie samochody w kolumnie zatrzymują się eliminując możliwość wystąpienia kolizji. Gdy samochód będzie zbliżał się do galerii samochód ponownie wyśle "zapytanie" o miejsce parkingowe do systemu, ten z kolei przekaże je do systemu pomocniczego w postaci systemu parkingowego. System ten będzie poszukiwał wolnego miejsca, zarezerwuje te miejsce i następnie wyśle informację. Nasz samochód bez chwili zatrzymywania kieruje się do podziemnego parkingu do zarezerwowanego miejsca. Każde miejsce parkingowe wyposażone będzie w punkt ładowania. Myślę, że ładowanie będzie odbywało się bez ingerencji człowieka. Będzie to podobnie wyglądało jak ładowanie w inteligentnych robotach sprzątających, takich jak firmy IROBOT. Samochód ustawi się w odpowiedni sposób, wysunie się odpowiednie urządzenie i rozpocznie się proces ładowania.