

Aleksandra Szczurowska  
Wydział Chemii

## Samochód przyszłości

Inżynierowie konkurencyjnych koncernów samochodowych prześcigają się w technologiach, które poprawią bezpieczeństwo i komfort kierowcy, a zarazem nie wpłyną negatywnie na środowisko naturalne.

Jakie cechy może mieć samochód przyszłości?

Cechą, która poprawi przyjemność, a zarazem bezpieczeństwo jazdy może być odtwarzacz muzyczny, który będzie wrażliwy na nastroje i odczucia kierowcy. Gdy kierowca odczuwa znużenie i senność, z głośników poleci muzyka energetyzująca i orzeźwiająca, natomiast gdy jest zdenerwowany - uspokajająca, a gdy zmęczony - relaksująca.

Fabryczna nawigacja GPS nie jest już niedostępnym rarytasem, ale aktualne zdjęcia satelitarne pokazujące sytuację na wybranej trasie już tak. Dzięki temu rozwiązaniu moglibyśmy się dowiedzieć w którym miejscu jest korek, a w którym wypadek. Nowy GPS mógłby również rejestrować znaki, jakie mijane są podczas podróży, a następnie wyświetlać je na desce rozdzielczej. Kierowca czułby się dużo pewniej w nieznanym terenie. Dla kierowców, którzy lubią przycisnąć pedał gazu uzupełnieniem nowego GPSu może być system z czujnikiem reagującym na obecność w niedalekiej odległości fotoradaru, Kierowca mógłby uniknąć wątpliwej przyjemności rozmawiania z policją i płacenia mandatu.

Jak wiemy, warunki do jazdy nie zawsze są idealne. Nowoczesny samochód powinien wyczuwać zmianę przyczepności kół do nawierzchni. Przy gołolodzi czy całkowitym ośnieżeniu jezdni komputer pokładowy nie pozwoliłby na rozwinięcie nadmiernej prędkości, a ABS (system zapobiegający blokowaniu się kół przy hamowaniu) kontrola trakcji (niedopuszczenie do poślizgu przy rozpędzaniu) czy DSR (ułatwiający prowadzenie pojazdu w trakcie poślizgu) działałyby ze zdwojoną mocą.

Z samochodu nie zawsze korzysta jedna osoba, a ciągłe przestawianie fotela i lusterek bywa męczące. Ułatwić te czynności może system, który po wyczuciu na fotelu innej osoby niż poprzedni kierowca po wysokości siedzenia na fotelu i długości nóg odpowiednio przesunie fotel, ustawi odpowiedni kąt siedzenia, a także ustawi lusterka boczne i cofania. Zapobiegnie to tzw. martwemu punktowi, przez który nie widzimy całej drogi za pojazdem.

Innym elementem poprawiającym bezpieczeństwo w trakcie jazdy może być system czujników na szybie przedniej i bocznych rejestrujący, czy kierowca patrzy na jezdnię. Gdy coś rozproszy jego uwagę kierownica zacznie wibrować, a komputer pokładowy zwróci uwagę, aby skupić się na jeździe.

Dla poprawienia bezpieczeństwa przy podróżach na dalekie trasy, na których wyprzedzanie TIRów jest powszechne mogłyby pomóc ekrany LED zainstalowane na tylnych drzwiach TIRa, na których wyświetlany byłby obraz z dwóch kamer umieszczonych obok przednich świateł. Dzięki temu uniknęlibyśmy wyprzedzania „na trzeciego”, a także wiedzielibyśmy, czy jest wystarczająco duża odległość do wjechania między ciężarówką, a samochód przed nią.

Samochody przyszłości nie będą napędzane benzyną, czy olejem napędowym, ponieważ jest to nieekologiczne. Koncerny będą dążyć do wykorzystania odnawialnych źródeł energii jako napędów w samochodach. Powszechne staną się samochody na energię elektryczną, a także posiadające kolektory słoneczne oraz zbiorniki magazynujące pobraną ze słońca energię.

Z fabryk nie wyjadą już samochody, które nie spełniają wszystkich wymogów stawianych w teście Euro NCAP (nie dostaną pięciu gwiazdek). Dzięki temu będzie można uniknąć wielu wypadków, a te, które się wydarzą będą łagodniejsze w skutkach.

Uważam, że zastosowanie tych technologii znacząco wpłynęłoby na poprawę sytuacji na drogach, zmniejszyłoby ilość wypadków, poprawiło komfort jazdy, a także stan środowiska.