

Daria Orlińska
Wydział Nauk Ekonomicznych

Kontrola drogowa przyszłości

W dzisiejszych czasach poruszanie się po drogach stanowi nieodłączny element naszego życia. Codzienne wyjścia do pracy, szkoły, sklepu czy na spotkania ze znajomymi wymagają od nas jazdy samochodem, skuterem, rowerem, komunikacją miejską lub podróżowania pieszo. Ze względu na tak istotną rolę jaką pełni w naszym życiu przemieszczanie się konieczne jest zapewnienie bezpieczeństwa na drogach i dbanie o przestrzeganie zasad ruchu drogowego przez jego uczestników. Obecnie najpopularniejszymi sposobami na kontrolę kierowców, rowerzystów czy pieszych są radary i patrole policyjne, jednak nie są one wystarczająco skuteczne, gdyż pozwalają na obserwację tylko pewnych terenów na których się znajdują.

W przyszłości, dzięki rozwojowi nauki i technologii możliwe będzie udoskonalenie egzekwowania prawa drogowego. Uważam, że jedną z możliwych metod jest wprowadzenie czujników. Na początku konieczne będzie wbudowanie odpowiednich drutów lub przewodów pod powierzchnią jezdni, chodników czy ścieżek rowerowych ale również pod przejściami dla pieszych i rowerów. Czujniki będą również na trwałe wbudowane do samochodów i rowerów a będą uruchamiały się automatycznie po włączeniu się do ruchu drogowego, co będzie weryfikowane przez przewody wbudowane w drogi. Również piesi będą mogli być kontrolowani, na przykład za pomocą obowiązkowej aplikacji na telefon lub poprzez wbudowane czujniki w kurtki odblaskowe czy opaski odblaskowe, które byłyby wtedy obowiązkowe dla pieszych.

Odpowiednie służby będą odpowiadały za wprowadzenie właściwych wartości do systemów wbudowanych w drogi czujników. Wartości te będą odpowiadały dozwolonym maksymalnym prędkościom na określonych odcinkach dróg, z uwzględnieniem rodzajów pojazdów oraz pory dnia (tak jak obecnie istnieje rozróżnienie prędkości dozwolonej na terenie zabudowanym w ciągu dnia i w nocy) oraz będą zawierać informacje o kierunku jazdy na drogach jednokierunkowych. Kierowcy będą w ten sposób pod ciągłą obserwacją, ponieważ czujniki w samochodach czy motorach będą porównywać prędkość pojazdu z dozwoloną prędkością na drodze po której porusza się ten pojazd oraz sprawdzać kierunek jazdy. Jeżeli pojazd będzie poruszał się zbyt szybko lub w niewłaściwym kierunku, możliwe będzie automatyczne naliczenie według ustalonego wcześniej przelicznika kary i obciążenie nią właściciela pojazdu. Czujniki w samochodach i motorach będą zsynchronizowane z systemami sygnalizacji znajdującymi się w pobliżu pojazdu, dzięki czemu karane będą również niedozwolone przejazdy na czerwonym świetle. Piesi także będą automatycznie karani za przejścia w niedozwolonych miejscach, na czerwonych światłach czy poruszanie się po nieodpowiednich szlakach. System ten będzie również pomocny w ustalaniu sprawcy wypadków, ponieważ dzięki wbudowanej pamięci możliwe będzie prześledzenie i porównanie ze sobą trasy pojazdów biorących udział w zdarzeniu.

Naliczane kary będą trafiały do odpowiednich pieszych dzięki specjalnemu zakodowaniu opasek lub aplikacji za pomocą swojego numeru PESEL. Kary naliczane dla kierowców będą trafiały do właścicieli pojazdów, jednak jeżeli będą to pojazdy wypożyczone, będzie możliwość wpisania do czujnika odpowiednich danych tymczasowego kierowcy i wtedy to dla niego będą naliczane kary za popełnione błędy podczas jego czasu jazdy.

Przed wprowadzeniem takiego systemu kontroli ruchu drogowego konieczne będzie jednak wprowadzenie odpowiednich zabezpieczeń przed wyłączeniem czujników oraz ich wymontowywaniem. Możliwym sposobem będzie zaprogramowanie systemu samochodowego czy motorowego w taki sposób, aby silnik nie uruchamiał się bez włączonego w nim czujnika, oraz wyznaczyć wysokie kary przy odkryciu próby obejścia tych zabezpieczeń. Dla pieszych egzekwowanie zasady posiadania włączonego czujnika przy sobie może okazać się trudniejsze, jednak będzie mógł on być również połączony z telefonem pieszego i dzięki lokalizacji sprawdzać czy znajduje się on na chodniku czy pasach i wtedy automatycznie włączać specjalną aplikację.

Przedstawiona wizja kontroli drogowej w przyszłości wydaje się całkiem realna do spełnienia, jednak wymaga również wielu udoskonaleń aby prawidłowo działać. Należy również uwzględnić inne rozwijające się formy transportu jak elektryczne hulajnogi czy wypożyczalnie rowerów, ale i pojazdy które obecnie nie są dostępne na drogach a pojawią się dopiero za kilka czy kilkanaście lat. Metoda ta może znaleźć jednak zastosowanie w wielu innych miejscach. Czujniki mogą służyć do kontroli posiadania biletów przez pasażerów transportu miejskiego czy kolejowego, zakładając że w przyszłości zrezygnuje się całkowicie z papierowej formy biletów i dostępne będą jedynie w wersji elektronicznej, w ten sposób czujniki będą miały dostęp do aplikacji służącej do zakupu biletów, a podobne czujniki będą znajdowały się w wejściach do pociągów, autobusów czy tramwajów. W ten sposób osoby bez biletów będą miały naliczane automatycznie kary. Sposób z czujnikami byłby ciekawym rozwiązaniem przy poszukiwaniu osób zaginionych, porwanych czy nawet w pracy przy kontroli czasu pracy, gdzie czujnik będzie wbudowany przy wejściu do budynku naszego miejsca zatrudnienia. Są to już jednak daleko posunięte rozważania, które niekoniecznie mogą się sprawdzić w rzeczywistości, ponieważ należy w tym wszystkim pamiętać o naszej wolności i swobodzie, które mogą być naruszane przy ciągłej kontroli za pomocą wszechobecnych czujników.