



Naukowcy z AGH opracowują inteligentne znaki drogowe

2018-03-25

Drogowskazy reagujące na natężenie ruchu czy pogodę mogą wkrótce stać się rzeczywistością. Naukowcy z AGH rozpoczęli pracę nad systemem inteligentnych znaków drogowych INZNAK, które dostosowują się do warunków panujących na drodze.

Naukowcy z AGH w Krakowie we współpracy z badaczami z Politechniki Gdańskiej pracują nad stworzeniem samoadaptacyjnego systemu, komunikujących się inteligentnych znaków, wyposażonych w detektory analizujące otoczenie. Dzięki systemowi kierowcy będą mogli lepiej dostosować prędkość do warunków panujących na drodze. Głównym celem projektu jest poprawa bezpieczeństwa na drogach oraz zapobieganie najbardziej powszechnym kolizjom.

W typowych warunkach użytkowania inteligentny znak będzie komunikował niebezpieczeństwo lub zalecaną prędkość obliczaną w powiązaniu z informacjami otrzymywanymi z podobnych znaków rozmieszczonych wzdłuż odcinka drogi szybkiego ruchu. Komunikujące się ze sobą znaki, za pośrednictwem sieci bezprzewodowej lub zarządzane zdalnie, mogą ułatwić poruszanie się pojazdów, np. w sytuacji spiętrzania się samochodów występującego podczas gwałtownego hamowania na autostradzie czy drodze szybkiego ruchu.

Ze strony AGH w projekt zaangażowani są naukowcy z dwóch wydziałów: Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji oraz Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej. – Chcemy, aby znaki zmieniały treść w zależności od natężenia ruchu samochodów osobowych czy ciężarowych, pogody, widoczności, stanu nawierzchni, liczby skrzyżowań, a nawet charakteru obiektów, np. szkoły, znajdujących się przy danej ulicy. Wszystkie te cechy mają swoją charakterystykę, którą można wprowadzić do bazy danych i na podstawie ich analizy można ocenić, jaka powinna być zalecana bieżąca prędkość na drodze - tłumaczy prof. Andrzej Dziech z Katedry Telekomunikacji, kierownik zespołu z AGH.

INZNAK jest pierwszym tego typu rozwiązaniem w Polsce i jednym z niewielu na świecie. Projekt został doceniony i sfinansowany przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju oraz Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad. Naukowcy rozpoczęli swoje prace w październiku 2017 roku i będą je kontynuować przez kolejne trzy lata.