

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Naukowcy mają rozwiązanie, jak zapobiec powstawaniu korków na autostradach



Nowy program, zintegrowany z systemem cruise control, może zapobiec powstawaniu na autostradach korków, które nie mają wyraźnej przyczyny - poinformowało biuro prasowe amerykańskiego Massachusetts Institute of Technology (MIT) .

Naukowcy przyglądają się ruchowi drogowemu na autostradach od dawna. Już w latach 30. ubiegłego wieku zauważyli, że czasami na drogach szybkiego ruchu powstają korki, które nie są spowodowane żadną rzeczywistą przeszkodą - wypadkiem lub robotami drogowymi. Każdy kierowca kiedyś doświadczył podobnego zdarzenia: w jednej chwili stoi się w olbrzymim korku, a w drugiej ruch po prostu wraca do normalności, bez żadnej wyraźnej przyczyny.

Do tej pory naukowcom udało się jedynie opracować kilka matematycznych modeli tego zjawiska, ale teraz prawdopodobnie znaleźli rozwiązanie.

System Adaptive Cruise Control (w skrócie ACC lub ICC - inteligent cruise control) pozwala na ustalenie i automatyczne utrzymywanie stałej prędkości samochodu i odległości od pojazdu znajdującego się z przodu. Takie systemy są obecnie oferowane jako opcjonalne wyposażenie w samochodach niemal wszystkich popularnych marek. Berthold Horn z MIT zaprezentował algorytm, który dodatkowo dopasowuje prędkość i odległość do samochodu jadącego z tyłu - Horn opisuje to jako „kontrolę dwustronną”.

Horn wyjaśnia, że korki na autostradach, które powstają niejako same z siebie - ich przyczyna nie leży w wypadku bądź pracach remontowych - są wynikiem niejednostajnego prowadzenia samochodów przez kierowców. „Jeżeli pojawi się zakłócenie, na przykład ktoś na moment mocno zahamuje, zakłóci to ruch za nim - a im dalej od źródła, tym zakłócenie będzie silniejsze - powiedział naukowiec. - To system chaotyczny. Niewielkie zakłócenie może spowodować silną reakcję”.

Horn opracował algorytm w oparciu o własne doświadczenia związane z niewytłumaczalnymi zatorami na autostradzie, którą dojeżdża do pracy. Do swojego modelu włączył szereg czynników, takich jak pożądana prędkość, czas reakcji kierowców czy ich skłonność do przyspieszania. W efekcie opracował system, który dzięki ulepszonemu systemowi ACC pozwoli na zminimalizowanie powstających zakłóceń i ich efektów - ale będzie on działał poprawnie tylko wtedy, kiedy większość aut na drodze będzie używać „dwustronnej kontroli”.

W tej chwili systemy ACC pozostają jedynie opcjonalnym wyposażeniem aut z wyższej półki i nie są tanie - od ich dostępności zależy poprawne działanie algorytmu w przyszłości.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/19892.html>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy