

[Akceptuję](#)

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](#)

Czerwone samochody będą szybsze niż zielone?

W niedalekiej przyszłości będziemy mogli w mgnieniu oka zmienić kolor samochodu. Czy to oznacza, że policjantom będzie łatwiej?

Stosujemy nanotechnologię już od jakiegoś czasu, lecz obecnie to gorący temat rozmów między naukowcami, badaczami i ich ambitnymi kolegami. Zastosowanie nanotechnologii rozciąga się m.in. na komputery zasilane energią słoneczną, leki na raka i nowe materiały. Według naukowców Nissana jednym z zastosowań nanotechnologii jest lakier samochodowy, który zmienia się po naciśnięciu przycisku. Nowy materiał, który jest opracowywany od kilku lat, to farba paramagnetyczna. Pomysł, jak każda wielka idea, jest bardzo prosty: materiał będzie zmieniał swoje właściwości w polu magnetycznym.



Naukowcom i badaczom teraz udało się to urzeczywistnić. Na ocynkowaną metalową blachę samochodu nanoszony jest nowy rodzaj polimeru, w którym zawarte są cząstki tlenku żelaza o świetnych właściwościach paramagnetycznych. Cząsteczki tlenku, znane również jako magnetyt, są nanorozmiarów i mogą być kontrolowane polem magnetycznym. To pole zmienia układ przestrzenny kryształów, w konsekwencji zmieniając sposób, w jaki odbijają one światło. Krótko mówiąc: zmień pole magnetyczne i ujrysz inny kolor.

Nowa powłoka dla naszych przyszłych samochodów jest dobra z kilku powodów. Wymaga małego ładunku magnetycznego, więc nie powinniśmy obawiać się, że magnes zakłóci funkcjonowanie innych urządzeń w samochodzie. Powłoka będzie tworzyć pełne spektrum kolorów, więc będziemy mieli jedną powłokę „dla wszystkich”. Czas potrzebny na zmianę koloru to jedna sekunda, więc w praktyce dzieje się to błyskawicznie. Najważniejsze jest to, że nowa powłoka jest niedroga i nietoksyczna.

Naukowcy przeprowadzili kilka testów. Pokryli nowy polimer warstwą ochronną i przeprowadzili kilka eksperymentów, aby zobaczyć jak zachowuje się farba paramagnetyczna. Rezultaty były bardzo dobre: kolor jest stabilny i jednolity na całej powierzchni auta, jest nawet odporny na niektóre wygięcia i zniszczenia. Testy doprowadziły naukowców do wniosku, że pierwsze wielobarwne samochody wyjadą na drogi w 2010 roku.

Policja również może skorzystać z nowej technologii. Może zaproponować prawo mówiące: Samochód poruszający się z prędkością mniejszą niż 50 km/h musi być barwy białej, samochody jadące 50-80 km/h muszą być zielone, a te jadące szybciej niż 80 km/h mają być czerwone. I tym samym policjanci ułatwiliby sobie życie. Mogliby nas zatrzymać i powiedzieć: „Pański samochód jest nieco czerwonawy, prosimy zwolnić.”

Źródło: <http://www.nanonet.pl/index.php>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/17020.html>



24-09-2024

Migrena to choroba - można ją leczyć

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

Będzie kolejna edycja maratonu programistów

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

[Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy