

[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

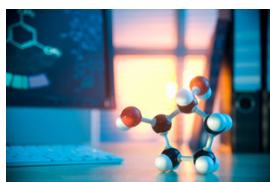
zapisz się



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Nowe powłoki “uzdrawiają się” po uszkodzeniu



Profesor Bert de With wraz z grupą naukowców z holenderskiego uniwersytetu Eindhoven odkryli metodę “przedłużania życia” powierzchni hydrofobicznych. Jak dotąd, tzw. powierzchnie funkcyjne posiadały właściwości odpychania wody i zanieczyszczeń, jednak ich żywotność była ograniczona: nawet najmniejsze zadrapanie doprowadzało do uszkodzenia molekularnych nano-grup pozbawiając ich specjalnych właściwości.

Jednak ten problem może być usunięty dzięki wytworzeniu powłok posiadających właściwości „samo-uzdrawiania” za pomocą procesu naśladującego sposób w jaki żywe organizmy naprawiają swoje tkanki. Wyniki badań mogłyby znaleźć zastosowanie w produkcji telefonów odpornych na zarysowanie lub „samo-czyszczących się” samochodów.

Prof de With i jego grupa odkryli, że przez dołączenie takich molekułów na końcach polimerowych “łodyg” a następnie wmieszanie ich w powłokę, te usunięte poprzez zadrapania zostają zastąpione nową, samo-orientującą się warstwą. W rezultacie każda powłoka, jak na przykład powłoka antybakteryjna, będzie się sama naprawiać po niewielkim uszkodzeniu ponieważ łańcuchy molekularne znajdujące się zaraz pod uszkodzoną częścią na nowo pokryją powierzchnię. Fakt że nowy polimer umożliwia automatyczną naprawę bez potrzeby stosowania innych materiałów oznacza że nowe powłoki powinny być w przystępnej cenie. Naukowcy mają nadzieję że nowa technologia będzie dostępna dla przemysłu w ciągu następnych sześciu do ośmiu lat.

Źródło: www.nanonet.pl

<http://laboratoria.net/technologie/14224.html>

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy