

[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](#)

Natura wzorem dla wynalazcy



Turbiny elektrowni, ekrany tabletów, panele słoneczne, kształt pojazdów, nawet

faktura powierzchni - „technologie” wypracowane przez naturę trafią do urządzeń produkowanych przez ludzi. Bionika - nauka analizująca zasady działania organizmów i wykorzystująca je do budowy maszyn - przeżywa rozkwit.

- *Natura przejawia nieskończoną cierpliwość w rozwijaniu i udoskonalaniu procesów prowadzących do pozyskiwania energii* - mówi Marc Thomas, szef firmy Dyesol, która produkuje panele słoneczne naśladujące liście drzew.

Najnowszym przykładem takiego rozwiązania jest kamuflaż wykorzystujący mechanizm podobny do działania skóry głowonogów. Zwierzęta te są mistrzami zmiany koloru ciała - w porównaniu z nimi kameleony mogą co najwyżej pokryć się rumieńcem wstydu. Według naukowców z Uniwersytetu w Bristolu, którzy stworzyli taką tkaninę, technika aktywnej zmiany ubarwienia wbudowana w odzież może być wykorzystana przez wojsko. W przyszłości może również trafić do ubrań cywilnych - umożliwiając zmianę barwy w zależności od np. temperatury.

Pomysł opiera się na użyciu syntetycznych mięśni - elastycznych włókien, które kurcząc się lub rozszerzając, uwalniają barwnik zamknięty w mikroskopijnych woreczkach - tak, jak dzieje się to w skórze kryjącej się przed niebezpieczeństwem ośmiornicy.

- *Naśladujemy naturalne działanie mięśni, a to ma silny efekt wizualny* - mówi sieci BBC dr Jonathan Rossiter, którego zespół pracuje nad rozwiązaniami z dziedziny bioniki. - *Ten pomysł sprawdzi się w ubraniach zmieniających kolor lub maskowanie czy nawet tkaninach, które w zimne dni będą nas grzać, a w gorące chłodzić.*

Wykorzystanie rozwiązań zapożyczonych od natury wcale nie jest takim science fiction, jak by się mogło wydawać. Powszechnie używane w ubraniach taśmy velcro (rzepy) to właśnie efekt podglądania biologii - a ściślej irytacji szwajcarskiego inżyniera Georges'a de Mestrala wyciągającego haczyki łopianu z sierści psa. Patent na zapięcie na rzep naukowiec zdobył jeszcze w 1951 roku.

Efektom badań faktury skóry rekina (zaopatrzonej w rowki) były „szybkie” kostiumy pływackie pozwalające urwać dodatkowe ułamki sekundy (produkowała je firma Speedo). Były tak skuteczne, że zakazano ich używania. Z kolei kanadyjska WhalePower z powodzeniem sprzedaje turbiny wiatrowe wyglądające jak płetwy waleni. Charakterystyczne guzki i ząbki pomagają utrzymać optymalny przepływ powietrza.

Faktura liści lotosu, które nie brudzą się i nie zatrzymują wody, posłużyła za wzór do produkcji farby Lotosan (stosowanej również w Polsce) do pokrycia elewacji budynków. Na rynku są już czytniki e-książek z ekranami Mirasol produkowanym przez firmę Qualcomm, wyświetlającymi kolory na zasadzie podobnej, co połyskujące ubarwienie skrzydeł motyli. Przód japońskich pociągów Shinkansen uformowany został na kształt ptasiego dzioba.

- *To ważne, żeby uczyć się od natury* - mówi Janine Benyus, szefowa Biomimicry Institute, który zajmuje się upowszechnianiem bioniki w przemyśle. - *Miała w końcu 3,8 mld lat, żeby dopracować pewne pomysły.*

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl>
<http://laboratoria.net/aktualnosci/13278.html>



09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

[Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

[System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy