

### [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



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

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

## Inteligentne materiały wyczuwające dotyk

**Dzięki środkom unijnym projektanci mieli możliwość radykalnej zmiany wyglądu produktów, a także stworzenia całkowicie nowych sposobów interakcji użytkowników z produktami. Przenośne urządzenia sportowe, pomoce rehabilitacyjne czy nawet elementy wyposażenia samochodu to tylko kilka przykładów produktów, które zyskają dzięki tym pracom.**

W ramach projektu LIGHT.TOUCH.MATTERS (Design driven development of touch sensitive luminous flexible plastics for applications in care & well-being), finansowanego ze środków UE, naukowcy i projektanci produktów opracowali wspólnie nową generację inteligentnych materiałów,

które są jednocześnie wrażliwe na dotyk i świejące. Te rewolucyjne materiały mają szansę zmienić sposób projektowania interfejsów, dzięki czemu sam produkt stanie się interfejsem użytkownika.

Innowacyjny rdzeń składa się z materiałów piezoelektrycznych — inteligentnych tworzyw zmieniających naprężenie (np. dotyk) na napięcie. Opracowane "piezo-tworzywa" zbudowane są z piezoaktywnych związków umieszczonych w osnowie polimerowej i stanowią nowy materiał kompozytowy łączący najlepsze właściwości obu składników.

Te innowacyjne tworzywa pozwoliły na stworzenie intuicyjnych i niedrogich interfejsów użytkownika. Jako wierzchnią warstwę konsorcjum zastosowało elastyczne materiały z organicznych diod LED (OLED). Warstwa ta moduluje kolory emitowane przez materiały. Wśród odkryć, których nie planowano na początku realizacji projektu, znalazły się piezo-tworzywa bezołowiowe, przezroczyste drukowane elastyczne diody OLED oraz atrakcyjne efekty barwne.

W ramach inicjatywy LIGHT.TOUCH.MATTERS opracowano dziewięć projektów produktów, czyli o trzy więcej, niż pierwotnie planowano. Wszystkie one nadają się do prototypowania i demonstracji, a ich zastosowania wykraczają poza produkty kosmetyczne i pielęgnacyjne, będące początkowym celem badaczy.

Jeżeli chodzi o działania informacyjne, przygotowano białą księgę przeznaczoną dla projektowego sektora RTD, zawierającą dodatkowe materiały wideo. Uczestnicy projektu współpracowali też przy organizacji Holenderskiego Tygodnia Designu w Eindhoven, wyprodukowali film oraz przygotowali internetowe materiały edukacyjne i zorganizowali cieszące się dużą frekwencją sympozjum zamykające inicjatywę.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<https://laboratoria.net/technologie/27164.html>

**Informacje dnia:** [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

**Partnerzy**