

[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](#)

„Laboratorium na skórze” do monitoringu zdrowia

Miniaturowe „laboratorium na skórze”, czyli urządzenie badające i monitorujące skład potu podczas wysiłku fizycznego stworzono w USA - donosi pismo „Science Translational Medicine”.

Urządzenie ma postać niewielkiego plastra, a jego zadaniem jest monitorowanie reakcji ciała podczas ćwiczeń. Po umieszczeniu plastra na skórze ramienia analizuje on na bieżąco skład potu użytkownika, informując np. o konieczności wypicia większej ilości wody bądź problemie zdrowotnym.

„Pot jest interesującą wydzieliną, ponieważ może być zbierany nieinwazyjnie, oraz zawiera wiele ważnych biomarkerów powiązanych ze stanem zdrowia, sprawnością fizyczną i stanem fizjologicznym” – tłumaczy w wypowiedzi dla agencji Reuters prof. John A. Rogers z Northwestern University, który przeprowadził grupie badawczej. Jak dodaje, celem naukowców było stworzenie technologii, która będzie w stanie wejść w bezpośredni kontakt ze skórą i zbierać pot tuż po wydzieleniu go z gruczołów potowych.

Urządzenie wyposażone jest w mikroskopijne kanaliki, przez które pot wydzielany podczas ćwiczeń dostaje się do czterech zbiorników. W zbiornikach wchodzi on w reakcje z odczynnikami chemicznymi, których rezultatem są zmiany koloru, odpowiadające poziomowi pH oraz stężeniu glukozy, chlorku i kwasu mlekowego.

Po zbliżeniu do urządzenia smartfona, aktywuje się aplikacja, która robi zdjęcie plastra i na jego podstawie analizuje stężenie powyższych biomarkerów.

„Daje nam to bardzo dobry obraz aktualnego stanu zdrowia danej osoby i tego, jak się on zmienia podczas np. ćwiczeń” – mówi prof. Rogers, dodając, że każde urządzenie jest z założenia tanie i przeznaczone do użytkowania przez kilka godzin.

Twórcy zapewniają też, że w przyszłości urządzenie może posłużyć również do śledzenia stanu zdrowia m.in. osób chorych na cukrzycę.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/26432.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 księżycy 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 księżycy Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy