

[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](#)

Czujniki w pigułkach pozwolą na prawidłowe przyjmowanie leków



Dzięki czujnikom w pigułkach można będzie kontrolować, czy pacjent przyjmuje leki zgodnie z zaleceniami lekarza - informuje „New Scientist”.

Połowa wszystkich wydawanych w USA leków nie jest przyjmowana w przepisany przez lekarza sposób, ponieważ pacjenci zapominają je wziąć lub przerywają przyjmowanie ze względu na skutki uboczne. Z tego powodu umiera rocznie około 125 tys. osób, zaś koszty - np. pobytów w szpitalu, których można było uniknąć - obliczane są na 100 do 300 miliardów dolarów.

Aby zaradzić temu problemowi, wynaleziono między innymi inteligentne zakrętki na pojemnik z lekiem, odnotowujące, kiedy był otwierany, oraz przypominające aplikacje na telefony komórkowe.

Nowym pomysłem jest system Helius - milimetrowej wielkości krzemowe czujniki umieszczone w pigułkach w połączeniu z zawierającym czujniki plasterkiem umieszczanym na skórze. Dzięki niemu lekarz lub rodzina pacjenta otrzymuje dane dotyczące zarówno przyjmowania leku, jak i reakcji na niego organizmu.

Zasilanie pigułki zapewniają towarzyszące krzemowemu czujnikowi magnez i miedź, z których w kwaśnym środowisku żołądka powstaje bateria galwaniczna. Cała elektronika pigułki jest nieszkodliwa i zostaje w swoim czasie wydalona.

Odbierający sygnał plasterek może być noszony przez tydzień. Własne czujniki plasterka mierzą temperaturę, tętno, rytm snu czy poziom aktywności. Wszystkie informacje przekazywane są za pomocą technologii Bluetooth do odpowiednio oprogramowanego komputera lub smartfona.

Firma Proteus przeprowadziła już próby z udziałem pacjentów chorujących m.in. na schizofrenię, mukowiscydozę i nadciśnienie. Na razie jednak nie wiadomo, kiedy technologia wejdzie do powszechnego użytku.

Źródło: www.pap.pl

<https://laboratoria.net/technologie/21402.html>

Informacje dnia: [Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH](#)

[zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Partnerzy