

[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](#)

W kierunku sztucznej trzustki



Unijni badacze stworzyli sztuczną bihormonalną trzustkę umożliwiającą chorym na cukrzycę samodzielne kontrolowanie poziomu glukozy we krwi.

Wielu pacjentów cukrzycowych musi stale sprawdzać swój poziom glukozy we krwi oraz regularnie wstrzykiwać sobie insulinę, aby uniknąć problemów zdrowotnych. Jest to drogi i czasochłonny proces, który może mieć znaczący wpływ na jakość życia.

W ramach finansowanego przez UE projektu [PCDIAB](#) (A portable bihormonal closed loop for diabetes) stworzono małe urządzenie pełniące funkcję sztucznej bihormonalnej trzustki dla pacjentów z cukrzycą do regulowania poziomu glukozy w warunkach domowych.

Prototyp stworzony w wyniku realizacji projektu PCDIAB jest dużo mniejszy niż wcześniejsze wersje oraz korzysta z zaawansowanego oprogramowania i algorytmów. Dzięki wbudowanym pompom insuliny i glukagonu oraz bezprzewodowemu połączeniu z czujnikami glukozy, urządzenie może kontrolować poziom glukozy w czasie rzeczywistym.

Zespół przeprowadził kilka badań klinicznych. Prototyp opracowany w projekcie uzyskał pozytywne rezultaty w badaniu wstępnym, które opisano w jednym z najważniejszych czasopism poświęconych problematyce cukrzycy. W badaniu z udziałem pacjentów cierpiących na cukrzycę wykorzystano zaadaptowane urządzenie z jednym portem do pomiaru poziomu glukozy i podawania insuliny, a także glukagonu w jednym miejscu. Uzyskane wyniki były pozytywne, ale pojawiły się problemy w postaci efektów ubocznych takich jak mdłości, które są powiązane z glukagonem.

Naukowcy nadal pracują nad roztworem glukagonu, który będzie stabilny w dłuższym przedziale czasowym, a badania mają rozpocząć się na początku 2017 r. Jest to ostatnie ograniczenie tworzonej sztucznej bihormonalnej trzustki do kontroli cukrzycy.

W ramach projektu PCDIAB zorganizowano konferencję, której celem było rozpowszechnienie wyników projektu w kontekście przyszłego leczenia i badań nad cukrzycą. Ponad 1500 osób chorujących na cukrzycę wyraziło zainteresowanie testowaniem urządzenia, a przeprowadzone ankiety wskazują, że pomysł sztucznej trzustki jest popularny wśród pacjentów.

Po wprowadzeniu na rynek urządzenie PCDIAB uprości walkę cukrzycą, zachęci pacjentów do bardziej aktywnego uczestnictwa w leczeniu oraz zmniejszy negatywne skutki zdrowotne cukrzycy na całym świecie. Naukowcy przewidują również zmniejszenie liczby komplikacji klinicznych oraz

pacjentów wymagających leczenia szpitalnego.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/technologie/26497.html>

Informacje dnia: [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#) [Czy historia epidemii wpływa na współczesne zachowania społeczne? Dzień Nauki Polskiej](#) [Analiza DNA stolca źródłem bardziej wiarygodnych informacji o diecie](#) [Przyjmowanie witaminy E w czasie ciąży](#) [Naukowcy bliżej naprawdę autonomicznej sztucznej inteligencji](#) [Sonda Einsteina wykryła nietypową parę gwiazd](#)

Partnerzy