

### [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](#)

## Zestaw słuchawkowy do analizy oddechu



**Inteligentne rozwiązania coraz częściej wspierają osoby aktywne fizycznie lub ich trenerów w analizie wydajności treningów. Zestaw słuchawkowy do analizy oddechu pozwoli skuteczniej nie tylko zrzucić zbędne kilogramy, lecz także przeanalizować metabolizm. Głównym odbiorcą mają być siłownie i producenci sprzętu sportowego, ale urządzenie będzie dostępne także dla przeciętnego użytkownika. Do tej pory tego typu analizatory oddechu wykorzystywane były głównie w medycynie, np. do wykrywania nowotworów lub nietolerancji laktozy.**

- Opracowaliśmy system słuchawkowy służący do analizy oddechu. To pierwszy wiarygodny system tego typu na świecie. Dzięki niemu możemy bardzo dokładnie i w sposób indywidualny analizować metabolizm i osiągi ludzkiego organizmu. Istniały już wcześniej takie aplikacje, na przykład maski pomagające sportowcom, ale w naszym przypadku jest to bardzo prosty system słuchawkowy - mówi w rozmowie z agencją Newseria Innowacje dr inż. Ulrich Jerichow, prezes Pro4Senses.

System VitaScale składa się z dwóch elementów. Pierwszy to sprzęt - system słuchawek z czujnikami, które zbierają i analizują jakość wdychanego i wydechowanego powietrza przez użytkownika, w tym ilość tlenu i objętość wymienianego powietrza. Zebrane przez zestaw słuchawkowy dane są wysyłane do drugiego elementu - aplikacji mobilnej, gdzie dane są głębiej analizowane i prezentowane w formie wykresów. Aplikację można pobrać na smartfona, smartwatcha czy inne urządzenie mobilne.

- Przeciętny człowiek wykonuje nawet 20 tysięcy oddechów dziennie, ponieważ potrzebuje tlenu do produkowania energii. Nasze urządzenie mierzy, ile tłuszczu i węglowodanów spala użytkownik. System może pomóc zbić wagę, bo użytkownik bardziej koncentruje się na redukcji tłuszczu i węglowodanów - wyjaśnia dr inż. Ulrich Jerichow.

Dostarczany przez Pro4Senses analizator oddechu nie jest jedynym urządzeniem pracującym w oparciu o analizę gazów wdychanych i wydechanych przez człowieka. Dotychczasowe rozwiązania znajdowały jednak zastosowanie głównie w medycynie. Opracowany przez naukowców z Izraelskiego Instytutu Technologii analizator wykrywa markery dla ośmiu typów nowotworów. Jest w stanie wykryć siedemnaście różnych chorób, w tym między innymi chorobę Parkinsona.

Z kolei analizator LactoFAN2, dzięki analizie zawartości wodoru w wydechonym powietrzu, doskonale sprawdza się w diagnostyce gastroenterologicznej. Jest w stanie wykryć między innymi nietolerancję laktozy, przerost bakterii w jelicie cienkim, a także określić czas przechodzenia pokarmu przez jelito cienkie. To jednak produkty specjalistyczne, stworzone z myślą o gabinetach lekarskich i oddziałach szpitalnych.

Opracowane zostały jednak również analizatory mobilne. W 2013 roku japoński operator komórkowy NTT DoCoMo zaprezentował prototyp urządzenia, które analizując zawartość acetonu w wydechonym powietrzu, informowało użytkownika, czy przybiera na wadze. Zebrane dane

wysłało przewodowo lub poprzez Bluetooth do aplikacji mobilnej. Urządzenie jednak nigdy nie trafiło na rynek.

System VitaScale znajduje się obecnie w fazie prototypu. Na próbną serię poczekamy jeszcze kilka miesięcy. Zgodnie z zapowiedziami producenta pełna dostępność produktu zostanie osiągnięta do końca 2018 roku. Urządzenie będzie sprzedawane przede wszystkim siłowniom i producentom sprzętu sportowego. Ceny wahać się będą od 1500 do 2000 euro w zależności od pakietu (szkolenia, gwarancja). Analizator będzie dostępny także dla użytkownika końcowego.

- Naszym podstawowym klientem są siłownie, trenerzy personalni i producenci sprzętu sportowego, a w dalszej kolejności ich klienci. Najbardziej realistyczny scenariusz jest taki, że najpierw używasz naszego sprzętu w centrum fitnessu, a później także w domu. Dla użytkownika końcowego mamy ofertę za 300 euro albo abonament w wysokości 10-20 euro miesięcznie - zapowiada ekspert.

Według prognoz CCS Insight światowy rynek wearables w 2019 roku osiągnie wartość 25 mld dol. Z danych Global Market Insights wynika natomiast, że rynek sprzętu fitness w 2016 roku był wart ponad 10 mld dol., a do 2024 r. ma rosnąć w tempie przekraczającym 3 proc. średniorocznie.

Źródło: [www.newseria.pl](http://www.newseria.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosc/28331.html>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## Potrafimy zapędzić bakterie do roboty

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## Mikrozele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

**Partnerzy**