

[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](#) > [Edukacja](#)

Łódzki start-up tworzy opaskę do kontroli nawodnienia organizmu



Tekstylna opaska z nadrukowanym układem elektronicznym, nad którą pracuje łódzki start-up założony przez specjalistki z Politechniki Łódzkiej, ma umożliwić kontrolę nawodnienia organizmu osób aktywnie uprawiających sport, małych dzieci, czy seniorów, których pragnienie zanika z wiekiem.

myHydro ma być innowacyjnym rozwiązaniem będącym połączeniem tekstyliów z elektroniką i medycyną. Wkrótce mają się rozpocząć badania prototypu opaski na grupie pacjentów, a gotowy produkt ma się pojawić na rynku mniej więcej za trzy lata.

Jak powiedziała PAP twórczyni rozwiązania dr inż. Magdalena Owczarek - adiunkt w Instytucie Architektury Tekstyliów PŁ - opaska ma rozwiązać problem kontroli nawodnienia organizmu i sygnalizować, czy jest to zdrowy poziom nawodnienia, czy też nie.

„W większość przypadków nasz organizm wysyła sygnał pragnienia, ale w wielu przypadkach niestety to nas zawodzi. Tak bywa w przypadku osób starszych, które często zapominają o piciu i ich potrzeba pragnienia zanika z wiekiem, bądź osób ciężko zapracowanych, a szczególnie ludzi młodych, którzy ulegli trendowi aktywności sportowej, biegania, nie myśląc o konsekwencjach zdrowotnych i jak organizm powinien być nawodniony i odżywiony” - wyjaśniła.

Odwodnienie organizmu objawiać się może m.in. bólami głowy, ogólnym zmęczeniem i brakiem efektywności. „W konsekwencji może to prowadzić do osłabienia mięśni i trudności funkcjonowania różnych organów wewnętrznych m.in. serca, nerek czy układu krwionośnego” - dodała.

Opracowane przez łódzkich specjalistów rozwiązanie umożliwiające kontrolę nawodnienia organizmu z założenia ma być bardzo proste - będzie to opaska tekstylna z nadrukowanym układem elektronicznym. Idea pomysłu wyszła od opaski na rękę, tzw. frotki, która wykorzystywana jest przez sportowców do otarcia potu z czoła. „I w tę frotkę chcemy zamontować elektronikę, która będzie czuwać nad naszym poziomem nawodnienia i sygnalizować dobry lub zły poziom. Chcemy, żeby informacja była jasna i czytelna dla każdej grupy odbiorców” - zaznaczyła dr Owczarek.

W podstawowej wersji poziom nawodnienia ma być sygnalizowany za pomocą diod - niebieskiej pokazujący prawidłowy poziom oraz pulsującej czerwonej - wskazującej na odwodnienie organizmu.

Twórczynie rozwiązania planują personalizację opasek, ponieważ każdy organizm jest inny i w każdym przypadku inny będzie optymalny poziom nawodnienia. Planują także stworzenie wersji opaski z wyświetlaczem, na którym pojawiałyby się więcej informacji o nawodnieniu organizmu. Autorki nie chcą na razie zdradzać szczegółów swojego opracowania, ale zapewniają, że ich opaska jest nieinwazyjna.

„Nie ingerujemy w powłokę skóry, ani w organizm w żaden sposób, pomiar jest nieinwazyjny” - podkreśliła dr Owczarek.

Obecnie zespół pracuje nad rozwojem wersji "przejściowej" prototypu opaski - na razie jest to dość duża kapsuła, w której znajduje się cała elektronika, połączona z opaską tekstylną. Docelowo cały układ ma zostać zminimalizowany do opaski tekstylnej z nadrukowaną elektroniką. "Nasz prototyp będziemy wdrażać w etap badawczy już na konkretnej, statystycznej grupie pacjentów" - dodała. Badania odbywać się będą w DynamoLab łódzkiego UM.

W czerwcu ubiegłego roku twórczynie pomysłu zwyciężyły w konkursie organizowanym w ramach międzynarodowego konsorcjum - Europejska Platforma Innowacji i Technologii EIT Health, dedykowanej badaniom na rzecz zdrowego starzenia, której polskim partnerem jest Uniwersytet Medyczny w Łodzi. Grant umożliwił im założenie spółki technologicznej i rozwój kolejnego prototypu. Miały też możliwość zaprezentowania swojego pomysłu inwestorom podczas konkursu w hiszpańskiej Barcelonie.

Jak powiedziała PAP współzałożycielka start-upu i doktorantka na PŁ Ewelina Pabjańczyk-Wlazło, prace na opaskę mogą potrwać jeszcze mniej więcej dwa-trzy lata.

„Najbliższe dwa-trzy lata to dopracowanie prototypu, stworzenie aplikacji, która będzie obsługiwała cały system pomiarowy i będzie mogła być zainstalowana np. na smartfonie czy komputerze. Personalizacja, czyli stworzenie wszystkich algorytmów związanych z przeprowadzeniem tego badania, z uśrednianiem danych. No i jeżeli się uda, to również rozpoczęcie produkcji” - oceniła Pabjańczyk-Wlazło.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/edukacja/26671.html>

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy