

### [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](#)

## Pierwsze na świecie urządzenie redukujące stres

Przyczyny stresu takie jak długotrwała nieobecność w pracy, wiele problemów natury psychofizjologicznej oraz kłopotliwość związana z dbaniem o swoje zdrowie, stwarzają pilną potrzebę opracowania bezpiecznego, szybkiego i skutecznego sposobu obniżania poziomu

## **stresu. Inspirowane naturą urządzenie XANA może być rozwiązaniem pozwalającym na przywrócenie stanu zdrowia do równowagi.**

Zgodnie z danymi EU-OSHA (Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy) około 50% pracowników w Europie uważa, że stres w ich miejscu pracy jest czymś normalnym oraz, że stres jest przyczyną 50% wszystkich nieprzepracowanych dni roboczych.

Obecnie dostępne terapie przeciwstresowe mają ograniczoną skuteczność. Ich stosowanie może prowadzić do dalszych komplikacji natury psychofizjologicznej, są one czasochłonne, a często także kosztowne.

W ramach finansowanego z budżetu UE projekt XANA poszukiwano nieinwazyjnej, skutecznej i szybkiej w działaniu terapii w tym kierunku. Wynikiem projektu jest urządzenie stymulujące nerw błędny w celu obniżenia poziomu stresu, które można nosić na sobie. Z tym mobilnym rozwiązaniem zintegrowany jest także szereg funkcji takich jak informacja zwrotna o wydajności i jej monitoring, a także dostęp do profesjonalnych doradców.

Nowa dziedzina: medycyna bioelektryczna

Obecnie nie ma żadnej farmaceutycznej terapii przeznaczonej do walki ze stresem. Najczęściej przepisywane są benzodiazepiny (lekkie środki uspokajające), jednak stosuje się je przede wszystkim w terapii zaburzeń lękowych. Co więcej, leki przeciwlękowe (takie, jak benzodiazepiny), szczególnie przy długotrwałym stosowaniu, mogą wywoływać ostre działania niepożądane, takie jak zaburzenia zdolności poznawczych, a czasem też agresję.

Z drugiej strony, bezpieczne alternatywy oparte na technikach psychologicznych, takich jak psychoterapia czy podejście mindfulness, wymagają długoterminowego zaangażowania w regularne ćwiczenia, polegając na sile woli osób je stosujących oraz na umiejętnościach terapeutów.

Przedstawiając koncepcję XANA, koordynator projektu, dr Miguel Lopez, mówi: „Wyjściowym punktem projektu było zrozumienie, że niezależnie od przyczyn zewnętrznych, doświadczany przez nas stres jest spersonalizowaną odpowiedzią na te czynniki, a odpowiedź tą można modulować. Rozwiązanie w postaci urządzenia XANA obniża poziom stresu w sposób bezpieczny i szybszy niż wiodące alternatywy terapeutyczne”.

Nieinwazyjny bioelektryczny system XANA wykorzystuje nerw błędny, najdłuższy nerw autonomicznego układu nerwowego. Ten nerw jest kluczową częścią przywspółczulnego układu nerwowego regulującego rytm jedzenia i trawienia, przekazujący sygnały elektryczne między mózgiem, sercem, płucami i układem trawiennym, przez co ma znaczący wpływ na zdrowie psychiczne.

Poprzez wkładany do ucha monitor pracy serca XANA jest w stanie obliczyć zmienność rytmu zatokowego (ang. heart rate variability, HRV) – współczynnik niemiaryowości zatokowej, który można sprawdzić w dedykowanej do systemu aplikacji na telefony komórkowe typu smartfon. Tym sposobem system może monitorować poziom stresu u każdego pacjenta, jak również wpływ stymulowania układu nerwowego podczas terapii opartej na stymulacji nerwu błędnego.

Epoka mobilnej opieki zdrowotnej

Stres jest drugim najważniejszym powodem urlopów chorobowych w UE, co obciąża gospodarki państw członkowskich bardzo wysokimi kosztami. Szacuje się, że w ujęciu rocznym wynoszą one

łącznie ponad 300 miliardów euro.

Krótkoterminowe narażenie na stres wiąże się z szeregiem chorób i zaburzeń stanu zdrowia, w tym: zmianami nastroju, zmęczeniem, bólami głowy, zaburzeniami snu i drażliwością układu pokarmowego. Stres długoterminowy wiąże się z wieloma problemami zdrowotnymi natury psychicznej i fizycznej, takimi jak: niepokój, depresja, próby samobójcze, problemy ze snem, bóle kręgosłupa, chroniczne zmęczenie, problemy trawienne, choroby na tle autoimmunologicznym, obniżona odporność, choroba wieńcowa serca, wysokie ciśnienie krwi i choroba wrzodowa.

Podsumowując potencjalne konsekwencje opracowanie systemu XANA, dr Lopez mówi: „Niewątpliwie będzie to unikalne i skuteczne narzędzie do profilaktyki, które podniesie jakość życia wielu Europejczyków. To oparte na koncepcji zdrowia mobilnego rozwiązanie obniży także obciążenie systemów opieki zdrowotnej zapewniając, prawie w czasie rzeczywistym, dostęp do terapii, które można monitorować zdalnie i/lub doraźnie udzielać konsultacji”.

Obecnie, w celu uzyskania znaku zgodności CE potwierdzającego jakość wyrobu, zespół prowadzi dwa badania kliniczne mające na celu ocenę bezpieczeństwa i skuteczności urządzenia XANA.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/28373.html>



12-05-2026

## **Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości**

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

## **Kleszcz to tylko pośrednik**

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

## [Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

## [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

## [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

## [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

## [Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży](#)

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

## [Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem](#)

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

**Informacje dnia:** [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV](#)

[edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Jak rower zmienił świat](#) [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

## **Partnerzy**