

### [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](#)

## „Inteligentne” bandażę leczą przewlekłe rany

Nowy „inteligentny bandaż” mógłby poprawić opiekę kliniczną nad osobami z przewlekłymi ranami - poinformowali naukowcy na łamach „Advanced Functional Materials”

Chodzi o przewlekłe i niegojące się rany: owrzodzenia, stopę cukrzycową, odleżyny i oparzenia. Rany takie są wiodącą przyczyną amputacji kończyn, każdego roku dotykają dziesiątki milionów ludzi na całym świecie. Ze względu na złożony charakter, ich właściwe leczenie jest bardzo ograniczone.

Teraz grupa badaczy z University of Connecticut, University of Nebraska-Lincoln i Harvard Medical School zaprojektowała zdalnie sterowany, „inteligentny” bandaż, który może precyzyjnie dostarczać różne leki do rany. Dzięki niemu lekarz jest w stanie zaprogramować odpowiednie, dostosowane do pacjenta dawkowanie leków nawet na odległość, bez konieczności odbywania wizyty domowej czy hospitalizacji.

„To ważny krok naprzód w inżynierii zaawansowanych opatrunków, które ułatwiają gojenie się trudnych do leczenia ran. Co ważne, taki bandaż nie musi być ciągle zmieniany” - mówi dr Ali Tamayol, główny autor badania.

Jak mówi, proces gojenia się ran jest skomplikowany i wieloetapowy, a na każdym z takich etapów, czyli w różnych stadiach regeneracji tkanek, potrzebne są inne leki. Nowatorski bandaż dostarcza odpowiednie lekarstwa przy minimalnej inwazyjności.

Poprzez specjalną platformę lekarz bezprzewodowo kontroluje uwalnianie leków, a te wstrzykiwane są pacjentowi za pomocą szeregu miniaturowych igieł, w które wyposażony jest bandaż. Igły te mogą przenikać do głębszych warstw łożyska rany przy minimalnym bólu i praktycznie bez wywołania stanu zapalnego.

Badanie, które doprowadziło do opracowania bandaża, prowadzono najpierw na liniach komórkowych, a następnie na myszach z cukrzycą i poważnym uszkodzeniem skóry. Dzięki zastosowaniu opisanej technologii rany u zwierząt goiły się całkowicie i nie bliznowały. „Dowodzi to, że bandaże znacząco poprawiają tempo i jakości gojenia się ran w przypadku ran cukrzycowych” - podkreślają autorzy wynalazku.

Ich zdaniem, urządzenia te mogą potencjalnie zastąpić istniejące obecnie systemy leczenia ran i znacznie zmniejszyć problem ran przewlekłych. Ma to szczególne znaczenie dla osób chorych na stopę cukrzycową.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/29456.html>



15-06-2026

## **Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł**

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

## **Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki**

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

## **Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki**

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

## **Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność**

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

## **Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku**

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

## **Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków**

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

## **Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne**

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

## [Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk](#)

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

**Informacje dnia:** [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

**Partnerzy**