

[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](#)

Mikroplastik może zmieniać mikrobiom

Nowe badania pokazują, że mikroplastik może wpływać na skład mikrobiomu jelitowego człowieka. Zaobserwowane zmiany przypominają wzorce powiązane wcześniej z depresją i rakiem jelita grubego.

Naukowcy z Uniwersytetu w Graz przeprowadzili pierwsze - jak twierdzą - badanie, w ramach którego bezpośrednio sprawdzili, jak różne typy mikroplastiku oddziałują na mikrobiom jelitowy człowieka.

Badacze wykorzystali próbki kału pięciu zdrowych ochotników, aby wyhodować bakterie pochodzące z mikrobiomu jelitowego ochotników. Bakterie wystawiono następnie na działanie pięciu powszechnych rodzajów mikroplastiku: polistyrenu, polipropylenu, polietylenu o małej gęstości, poli(metakrylanu metylu) oraz poli(tereftalanu etylenu). Stosowano zarówno dawki odpowiadające przewidywanemu narażeniu ludzi, jak i większe, co pozwoliło sprawdzić ewentualny efekt zależny od dawki.

Ogólna liczba bakterii nie uległa istotnym zmianom, jednak w kulturach potraktowanych mikroplastikami odnotowano wyraźny spadek pH, co świadczy o zmianach w aktywności metabolicznej mikroorganizmów.

Analizy wykazały również przesunięcia w składzie bakteryjnym, zależne od rodzaju mikroplastiku. Większość zmian zachodziła w obrębie typu Bacillota, kluczowego dla trawienia i zdrowia jelit. Zmianom tym towarzyszyły modyfikacje w produkcji związków chemicznych przez bakterie, m.in. kwasu walerianowego, 5-aminopentanowego, lizyny czy kwasu mlekowego.

Co istotne, niektóre z zaobserwowanych wzorców składu bakterii przypominały te wcześniej powiązane z depresją i rakiem jelita grubego, co wskazuje na potencjalne znaczenie zdrowotne ekspozycji na mikroplastiki.

„Na tym etapie dokładne mechanizmy stojące za tymi efektami nie są jeszcze znane, ale istnieje kilka prawdopodobnych wyjaśnień” - zaznacza główny autor badania Christian Pacher-Deutsch. - „Mikroplastiki mogą zmieniać środowisko fizyczne i chemiczne w jelicie, tworząc nisze sprzyjające rozwojowi określonych bakterii. Na przykład na powierzchniach mikroplastików mogą tworzyć się biofilmy, które stwarzają nowe nisze szybciej zasiedlane przez niektóre drobnoustroje. Mogą też przenosić substancje chemiczne wpływające na metabolizm mikroorganizmów i prowadzić do zmian w produkcji kwasów, co zaburza równowagę mikrobiomu”.

Potencjalny problem dotyczy większości ludzkiej populacji.

„Wyniki te są istotne, biorąc pod uwagę, jak powszechna jest ekspozycja na mikroplastiki w codziennym życiu. Mikroplastiki wykryto w rybach, soli, wodzie butelkowanej, a nawet w wodzie z kranu, co oznacza, że większość ludzi ma z nimi codziennie kontakt poprzez spożycie, wdychanie i kontakt ze skórą” - podkreśla naukowiec, doradzając możliwe ograniczenie ekspozycji na mikroplastik.

Wyniki przedstawiono w trakcie konferencji United European Gastroenterology Week 2025.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/32617.html>



09-04-2026

[Światło uwięzione w ultracienkiej siatce](#)

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fonicznych.



09-04-2026

[Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu](#)

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

[WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki](#)

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

Bez podstawowej wiedzy o roślinach

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy