

[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>



29-05-2026

Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie strony zmiany klimatu

Wynika z danych IMGW-PIB.



29-05-2026

Wypalenie rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości

Wykazało badanie Uniwersytetu SWPS.



29-05-2026

Studenci z Wrocławia pracują nad komunikacją opartą na falach...

Czy możliwa jest komunikacja bez użycia głosu i ruchu?



29-05-2026

Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego

Są jeszcze miejsca, gdzie modele AI przegrywają w starciu z ludzkim intelektem.



29-05-2026

Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026

W dniach 16-18 czerwca 2026 r. w EXPO XXI Warszawa



21-05-2026

Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

[Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#)

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.

Informacje dnia: [Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie strony zmiany klimatu](#) [Wypalenie rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości](#) [Studenci z Wrocławia pracują nad komunikacją opartą na falach mózgowych](#) [Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego](#) [Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Susza/ Ulewne deszcze i fale upałów to dwie strony zmiany klimatu](#) [Wypalenie rodzicielskie może być poprzedzone spadkiem ciekawości](#) [Studenci z Wrocławia pracują nad komunikacją opartą na falach mózgowych](#) [Sztucznej inteligencji brakuje „iskry” i smaku badawczego](#) [Już za 3 tygodnie branża spotka się na PCI Days 2026](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Partnerzy