

## [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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

# Ludzki nos jest w stanie rozróżnić bilion różnych zapachów



**Niewiarygodne - ludzki nos był do tej pory zdecydowanie niedoceniany. Według badań przeprowadzanych na Uniwersytecie Rockefellera, jest on w stanie rozróżnić sto milionów więcej różnych zapachów niż było to szacowane pierwotnie.**

Przez dziesięciolecia, naukowcy przyjmowali, że nos człowieka jest w stanie wykryć tylko 10 000 zapachów, co stawiało zmysł zapachu zdecydowanie niżej niż wzrok i słuch, pod względem ich możliwości.

„Nasza analiza pokazuje, że zdolność człowieka do rozróżniania zapachów jest o wiele większa, niż ktokolwiek by się spodziewał.” - powiedziała współautorka badań Leslie Vosshall - kierowniczka Laboratory of Neurogenetics and Behaviour Uniwersytetu Rockefellera.

Poprzednie szacunki co do możliwości ludzkiego nosa pochodzą z 1920 roku i nie zostały poparte żadnymi konkretnymi badaniami.

Naukowców zaintrygowało, że ludzkie oko i jego zaledwie trzy rodzaje receptorów może wyróżnić kilka milionów kolorów, ucho może z kolei rozróżnić 340 000 dźwięków, a nos wyposażony w ponad 400 receptorów miałby wyczuwać tylko 10 000 zapachów?

„Nikt nigdy nie poświęcił czasu, by przebadac dokładnie zmysł węchu.” - powiedziała Vosshall.

W czasie przeprowadzania badań, badacze poddali testom 26 uczestników. Przygotowali oni mieszanki zrobione z 128 różnych cząsteczek zapachowych, z których każda indywidualnie przypominała aromat na przykład trawy, cytrusów i innych chemicznych substancji, ale połączono je w kilka różnych zbiorów w różnych proporcjach.

„Nie chcieliśmy, żeby były wyraźnie rozpoznawalne, więc większość naszych mieszanek była dość dziwna i nieprzyjemna, jeśli chodzi o zapach.” - powiedział Bosshall.

„Chcieliśmy, by ludzie zwrócili uwagę na to, że właśnie tu tkwi naprawdę szkopuł - czy można postrzegać jedną już skomplikowaną rzecz jako inną?”

Ludzie biorący udział w badaniu wypróbowali 3 fiołki zapachowe w tym samym czasie - dwie, które były takie same i jedną, która była inna. Podczas wykonania 264 takich powtórzeń, chciano zobaczyć, czy ochotnicy potrafią wykryć, która z nich jest „ostańcem”.

Możliwości węchowe ludzi biorących udział w badaniu znacznie się od siebie różniły. Średnio mogli oni dostrzec różnice między fiołkami z tymi samymi zapachami w 51% przypadków. Mniej ochotników było w stanie wyróżnić różnicę między mieszankami składającymi się z większej ilości składników.

Wyniki eksperymentu zostały potraktowane jako próba statystyczna, na podstawie której możliwe było ocenienie, ile zapachów rozpoznaliby badani, gdyby mogli próbować każdej możliwej mieszaniny z tych 128 cząsteczek zapachowych. W efekcie czego otrzymano tę zadziwiającą liczbę - bilion.

Główny badacz z Uniwersytetu Rockefellera - Andreas Keller, powiedział, że liczba ta jest niemal na pewno zaniżona, biorąc pod uwagę fakt, że istnieją inne liczne substancje zapachowe, które mogą się mieszać w realnym świecie na wiele sposobów.

Powiedział również, że nasi przodkowie polegali bardziej na zmyśle węchu, ale ochłodzenie klimatu i rozwój higieny osobistej spowodowały ograniczenie rozpoznawania zapachów we współczesnym świecie.

„To może wyjaśniać nasze przekonanie, że zapach jest mniej istotny w porównaniu do zmysłu słuchu i wzroku.” - powiedział Keller.

Dodał, że wyprostowana postawa, która wyniosła nosy ludzkie daleko od ziemi, również mogła mieć wpływ na eliminację dokładniejszego postrzegania zapachów. Węch jest ściśle związany z ludzkim zachowaniem i badacze podkreślili, że badania te mogą rzucić światło na to, jak ludzki mózg przetwarza skomplikowane informacje.

Badanie zostało opublikowane w czasopiśmie Science.

**Autor tłumaczenia: Agata Ogórek**

Źródło:

<http://www.nydailynews.com/life-style/health/human-nose-detect-trillion-smells-study-article-1.1729278>

<https://laboratoria.net/aktualnosci/20983.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**