

[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](#)



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

[Strona główna](#) > [Tygodnik "Nature"](#)

Wytropić bakcyła

Badacze szukają powiązania pomiędzy ekspozycją na środowisko a biologicznymi czynnikami wywołującymi choroby. Pomyślcie o tym jak o dobrotliwej wersji Wielkiego Brata. Europejscy naukowcy przygotowują się do akcji monitorowania tysięcy ludzi poprzez specjalne smartfony, które wskażą, z którymi toksycznymi substancjami mają oni do czynienia każdego dnia.



W tym tygodniu ogłoszone zostały zwycięskie projekty, które otrzymają łącznie 17,3 miliona euro od Komisji Europejskiej, aby przeprowadzić badanie skutków ekspozycji na czynniki środowiskowe na zdrowie. Badacze mają nadzieję, że mające trwać cztery lata eksperymenty przyniosą korzyści w zakresie zdrowia publicznego, których jak do tej pory nie przyniosły badania genotypu.

Badania genotypowe polegające na szukaniu zmian genetycznych, które odpowiadają za różnorakie choroby nie wyjaśniają w pełni dlaczego niektórzy ludzie są bardziej podatni na chroniczne schorzenia takie jak cukrzyca typu drugiego. „Zbyt duży nacisk został postawiony na genetyczne czynniki chorobotwórcze, które w porównaniu do czynników środowiskowych, w niewielkim stopniu przyczyniają się do powstawania chorób”, mówi Martyn Smith, toksykolog z Uniwersytetu Kalifornijskiego, który bierze udział w najnowszym projekcie. Z kolei na czele tego 8,7- milionowego programu stoi epidemiolog środowiska z Imperial College w Londynie- Paul Vineis.

Ochotnicy zostaną wyposażeni w smartfony z czujnikami, które będą badać stopień ekspozycji na toksyny, a ich krew będzie analizowana pod kątem zmian molekularnych. Większość uczestników zaangażowana jest już także w inne długoterminowe badania. Jednym z celów jest rozpoznanie różnic w biomarkerach pomiędzy osobami żyjącymi w czystym powietrzu i tymi, którzy narażeni są na obecność spalin. Ma to pomóc w zrozumieniu mechanizmów wywoływania chorób takich jak na przykład nowotwór płuc, astma czy choroby serca.

Podejście Vineisa przyniosło już zresztą rezultaty, na przykład w postaci odnalezienia związku pomiędzy ryzykiem zachorowania na białaczkę a ekspozycją na metale ciężkie i inne toksyczne substancje.

Drugi projekt- Human Early-Life Exposome, wart 8,6 milionów euro, skupiać się będzie na badaniu dzieci i kobiet w ciąży. „Dzieci są bardziej podatne na czynniki środowiskowe, ponieważ ich organy są mniejsze i wciąż się rozwijają”, wyjaśnia Martine Vrijheid z Centre for Research in Environmental Epidemiology w Barcelonie, która kieruje programem. Naukowcy będą badać biomarkery w celu odkrycia wpływu środowiska na wzrost, otyłość, system odpornościowy i występowanie astmy.

Oba projekty z pewnością zgromadzą ogromne ilości danych, dlatego też Vineis i Vrijheid już teraz opracowują zasady współpracy, tak, aby naukowcy z obu ekip mogli korzystać z wyników „konkurencji”.

Zainteresowanie tematem w Stanach Zjednoczonych jest coraz większe. W tym roku amerykańska rada National Research Council wezwała do inwestowania w badania w tym zakresie. Instytut National Institute for Environmental Health Sciences także stawia nacisk na tę kwestię, choć do tej pory nie zainwestował jeszcze w żaden projekt, który skalą przypominałby te europejskie. Szef instytutu David Balshaw zapewnia jednak: „Traktujemy tę sprawę priorytetowo”.

Opracowała: Katarzyna Chrzęszcz

<https://laboratoria.net/naturecom/15816.html>

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy