

[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](#)

Baza próbek gleby usprawni prowadzenie śledztw

Pierwszą mapę DNA mikrobiomu środowiskowego Polski, która umożliwi powiązanie próbki gleby z konkretną lokalizacją opracowali polscy naukowcy. Baza danych może przyspieszyć

prowadzenie śledztw, łączyć podejrzanego lub przedmiot z określonym miejscem.

Wszechobecność gleby oraz możliwość jej łatwego przenoszenia na butach, odzieży, narzędziach czy pojazdach sprawia, że jest ona szczególnie cennym materiałem dowodowym, który pozwala łączyć podejrzanego lub przedmiot z określonym miejscem. Często zdarza się jednak, że informacje uzyskane dzięki obecnie stosowanym w kryminalistyce analizom opartym o właściwości fizyko-chemiczne gleby nie wystarczają do weryfikacji sprawdzanych w toku śledztw hipotez.

Dlatego naukowcy z międzyuczelnianego konsorcjum w projekcie MIKROBIOM tworzą nowe narzędzie do porównywania próbek gleby, które jednocześnie umożliwi ich powiązanie z określoną lokalizacją. "Dzięki dostarczeniu dowodów potwierdzających obecność podejrzanych osób w określonych miejscach lub ustaleniu dróg przemieszczania się przestępców, opracowany system może kierunkować, a tym samym przyspieszać prowadzenie śledztwa" - czytamy w prasowym komunikacie Małopolskiego Centrum Biotechnologii Uniwersytetu Jagiellońskiego (MCB UJ).

Naukowcy przeanalizowali 960 próbek gleby, zebranych w różnych miejscach Polski. Tak uzyskali dane z głębokiego sekwencjonowania DNA mikrobów z próbek gleby. W ten sposób opracowano zestaw markerów metagenomicznych pozwalający na skuteczną identyfikację próbek gleby.

"Otrzymane dla każdej próbki gleby zestawy sekwencji zostały umieszczone w bazie danych tworzących pierwszą mapę DNA mikrobiomu środowiskowego Polski. Powstający system zostanie wyposażony w narzędzia do efektywnego przeszukiwania zasobów bazy i interpretacji wyników analiz. W rezultacie wynik testu genetycznego uzyskany dla próbki gleby o nieznanym pochodzeniu, w postaci profilu DNA mikrobiomu, będzie porównany z bazą, a badana próbka zostanie przypisana do najbardziej prawdopodobnej lokalizacji na mapie Polski" - poinformowało MCB UJ, cytowane w prasowym komunikacie.

"W projekcie wygenerowano dane metagenomiczne gleb o niespotykanej do tej pory głębokości powyżej 100 milionów odczytów na próbkę, które pozwolą na nowe odkrycia w badaniach mikrobiomu i gleb. Takie podejście do tej pory nie było stosowane na świecie" - czytamy w prasowym komunikacie.

W skali światowej istnieją pojedyncze doniesienia sugerujące jedynie możliwość wykorzystania predykcji składu mikroorganizmów do lokalizacji geograficznej w kryminalistyce.

Unikatowa wiedza i system składający się z bazy danych, algorytmu do korzystania z jej zasobów i testu genetycznego w technologii NGS do analizy metagenomicznej wypracowane w projekcie mogą mieć zastosowanie w predykcji pochodzenia nieznanymi próbek nie tylko w sprawach kryminalnych - przekonują naukowcy.

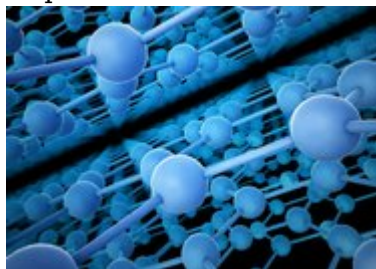
Projekt realizowany jest przez konsorcjum, w skład którego wchodzi: Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji w Warszawie (lider), MCB UJ, Pomorski Uniwersytet Medyczny, Warszawski Uniwersytet Medyczny oraz firma Ardigen.

Kluczowe prace projektowe, tj. stworzenie i przetestowanie bazy danych zawierającej skład taksonów mikrobiomu, wykonanie analizy bioinformatyczno-statystycznej danych WGS (Whole Genome Sequencing) prowadzącej do wyselekcjonowania markerów do identyfikacji mikroorganizmów oraz opracowanie i walidacja testu genetycznego koordynują prof. Wojciech Branicki i dr hab. inż. Paweł Łabaj z MCB UJ.

Badania są realizowane ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31471.html>



28-05-2024

Drżące nanorurki

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu

Informuje "Nature".



28-05-2024

ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

[Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

[Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

Informacje dnia: [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

Partnerzy