

[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](#)

Nowe narzędzia z dziedziny biologii molekularnej



Opracowano nowe narzędzia do badań z dziedziny biologii molekularnej, korzystające z zaawansowanych technik, w tym ewolucyjnego dopasowania sekwencji.

Biologia molekularna bazuje w dużej mierze na dopasowaniu sekwencji, które polega na uporządkowaniu sekwencji DNA, RNA lub białek w taki sposób, aby ukazać biologiczne podobieństwa lub zależności. Jednakże to podejście nie jest wystarczająco uniwersalne, aby umożliwić udzielenie odpowiedzi na coraz to nowe pytania z dziedziny biologii molekularnej, dlatego też istnieje zapotrzebowanie na nowe rozwiązania.

W ramach finansowanego przez UE projektu [AMESA](#) (Advanced methods for evolutionary sequence analysis) analizowano koncepcję ewolucyjnego dopasowania sekwencji w celu usprawnienia analizy porównawczej. Naukowcy starali się opracować nowe podejście, które pozwoliłoby udoskonalić m.in. badania w dziedzinie rolnictwa i medycyny. Szczególną uwagę poświęcono takim wyzwaniom, jak stale rozbudowywane zestawy danych i specyficzność danych uzyskiwanych podczas sekwencjonowania nowej generacji (NGS).

Po intensywnych pracach badawczo-rozwojowych zespół projektu opracował dwa narzędzia analityczne, które skutecznie wspomagają ewolucyjną analizę sekwencji i sprzyjają jej udoskonalaniu. Jednym z nich jest PAGAN, program dopasowywania wielu sekwencji i udoskonalony, uwzględniający filogenetykę algorytm dopasowywania de novo i poszerzenia dopasowań. Stanowi on podstawę badań prowadzonych w ramach projektu. PAGAN zastąpił też wcześniej stosowaną metodę PRANK, stając się najważniejszym w tej dziedzinie podejściem.

Kolejnym narzędziem jest Wasabi, które stanowi środowisko graficzne idealne do analizy ewolucyjnej sekwencji oraz współdzielenia danych. Ten praktyczny, przyjazny użytkownikowi interfejs działający w chmurze współpracuje z programem PAGAN i innymi metodami analizy, co ułatwia sekwencjonowanie i dzielenie się danymi. Opcje wizualizacji danych są dostępne z dowolnego urządzenia z dostępem do Internetu. Wasabi umożliwia uzyskiwanie odtwarzalnych wyników i może łatwo współpracować z uzupełniającymi narzędziami do analizy.

Po ukończeniu projektu planowane są dalsze prace na rzecz rozwoju i udoskonalenia obu tych produktów, dzięki czemu powstaną jeszcze bardziej wyrafinowane, funkcjonalne narzędzia, umożliwiające postępy w biologii molekularnej. Rolnictwo, medycyna, bioróżnorodność i szereg innych dziedzin z pewnością skorzysta na wynikach badań i narzędziach opracowanych dzięki projektowi AMESA.

Źródło: www.cordis.europa.eu
<https://laboratoria.net/aktualnosci/26757.html>



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

[Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

[Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy