

### [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](#) [Szkozenia](#) [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](http://www.cordis.europa.eu)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/26757.html>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## [Kardiochirurgia zmaga się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## [Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D](#)

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

**Partnerzy**