

[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.

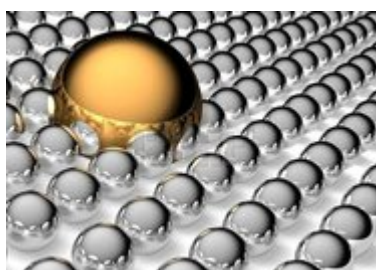
Źródło: www.cordis.europa.eu
<http://laboratoria.net/aktualnosci/26757.html>



14-01-2025

[Targi LABS EPXO 2025](#)

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

[Nanotechnologia w medycynie](#)

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

[Uważaj na zimno](#)

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

[Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie](#)

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy