

## [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](#)

# Wysokosprawna analiza zrewolucjonizuje glikozylację



**Europejscy badacze odpowiedzieli na potrzebę rzetelnego, ilościowego określenia bogactwa struktur glikanów w złożonych próbkach biologicznych. Opracowane przez nich wysokosprawne metody analityczne zrewolucjonizują badania nad procesem glikozylacji.**

Oligosacharydy (glikany) są kluczowymi składnikami głównych procesów biologicznych, a rozwój organizmów jest ściśle związany z dynamicznymi zmianami wzorców glikozylacji. Nieprawidłowe profile glikozylacji są związane z zaburzeniami biologicznymi, takimi jak reakcje autoimmunologiczne czy nowotwory. W strukturze biofarmaceutyków prawidłowy proces glikozylacji jest niezbędny do utrzymania bezpieczeństwa i efektywności.

Aby zaspokoić rosnącą potrzebę związaną z analizą glikozylacji białek, naukowcy z finansowanego przez UE projektu [HIGHGLYCAN](#) (Methods for high-throughput (HTP) analysis of protein glycosylation) opracowali solidne i szybkie technologie wysokosprawnego profilowania glikozylacji. Ich celem było opracowanie zestawów materiałów i reagentów zgodnych z konkretnymi instrumentami analitycznymi do izolacji i wysokosprawnej analizy glikozylacji. Celem projektu było również uproszczenie procesów, analiza ilościowa i skrócenie czasu pracy.

W celu stworzenia metod profilowania glikozylacji badacze zastosowali metodę ultra wysokosprawnej chromatografii cieczowej, kapilarną elektroforezę żelową z detekcją fluorescencji oraz metodę spektrometrii mas. Ponadto zbadali potencjał wykorzystania robotyki w przygotowywaniu próbek.

Zautomatyzowane procedury profilowania zostały zweryfikowane na próbkach pochodzących od dużych grup uczestniczących w różnych klinicznych badaniach kohortowych. Uzyskane wyniki zostały następnie powiązane ze specyficznym polimorfizmem pojedynczego nukleotydu, co jednoznacznie stanowi o potencjale wykorzystania tych metod jako wysokosprawnych analiz w badaniach biomedycznych.

Działania obejmowały również stworzenie oprogramowania, co stanowiło główną przeszkodę dla wysokowydajnej analizy glikozylacji. Zespół opracował przyjazne dla użytkownika narzędzia umożliwiające wysokowydajną analizę i interpretację dużych zbiorów danych.

Współpraca między naukowcami akademickimi i działającymi w przemyśle przyczyniła się do skutecznego zastosowania technologii HIGHGLYCAN w innowacyjnych produktach i usługach. Ponadto inicjatywy związane z badaniami klinicznymi podejmowane przez partnerów projektu zapewniły skuteczne wykorzystanie opracowanych technologii do stworzenia programów identyfikacji biomarkerów.

Opracowane w ramach projektu technologie mogą znaleźć szerokie zastosowanie w biologii systemów, umożliwiając wnikliwą analizę procesu glikozylacji. To przyczyni się do rozwoju przyszłych badań, których celem będzie odkrycie złożonych sieci genetycznych odpowiadających za glikozylację białek, co umożliwi identyfikację biomarkerów.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/27427.html>



24-09-2024

## **Migrena to choroba - można ją leczyć**

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

## **Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tężec**

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

## **I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach**

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

## **Będzie kolejna edycja maratonu programistów**

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

## **Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce**

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

## [Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

## [SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

## [Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#) [tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja](#) [maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa](#) [popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi,](#) [uwaga na tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna](#) [edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma](#) [oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się](#) [przy powodzi, uwaga na tęzec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

**Partnerzy**