

[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](#)

Nowa epoka diagnostyki mikrobiologicznej



Oporne patogeny wykrywa się zwykle poprzez namnażanie kwasów nukleinowych metodą PCR oraz sekwencjonowanie sposobem Sanger. Ma się to zmienić wraz ze wprowadzeniem do praktyki diagnostycznej platformy sekwencjonowania nowej generacji (NGS).

Technologia NGS polega na wysokoprzepustowym sekwencjonowaniu równoległe wielu próbek i ma wiele zalet dla diagnostyki mikrobiologicznej. Umożliwia równoczesną identyfikację wielu mikroorganizmów w jednej próbce, jak również śladów wirusów. Oczekuje się, że wprowadzenie technologii NGS do laboratoriów diagnostycznych i sekwencjonowanie genomów całych patogenów ułatwi leczenie i ochronę zdrowia ludzi.

Zakres finansowanego przez UE projektu PATHSEEK (Automated next generation sequencing for diagnostic microbiology) objął stworzenie bazującej na NGS platformy dostarczającej w ciągu 24-48 godzin użytecznych klinicznie informacji o wszystkich możliwych mutacjach warunkujących lekooporność. Uwzględniono etap wzbogacania kwasu nukleinowego, gdzie użyto małych sond RNA wielkości 120 pz, zwanych przynętami, do pozyskiwania swoistego dla patogenu materiału genetycznego przy pominięciu DNA człowieka i organizmów komensalnych.

Ewaluacja platformy na przykładzie ośmiu kluczowych patogenów objęła analizę porównawczą prawie 2500 próbek. Wyniki wykazały klinicznie odpowiednią czułość do wykorzystania w leczeniu i do monitorowania wybuchów epidemii. W celu przezwyciężenia bioinformatycznych ograniczeń dla stosowania metod NGS konsorcjum stworzyło zestandaryzowany i zautomatyzowany protokół analizy danych sekwencji, o przyjaznym dla użytkownika interfejsie i formacie raportowania.

Platforma PATHSEEK została z powodzeniem zaimplementowana do rutynowego diagnozowania antybiotykooporności oraz wykrywania zakażeń szpitalnych w dwóch placówkach w Wielkiej Brytanii. Ponadto jeden z partnerów zaproponował platformę jako scentralizowaną usługę dla uniwersytetów oraz laboratoriów diagnostycznych i zdrowia publicznego.

Reasumując, klinicznie odpowiedni czas wykonania testu oraz zdolność wykrycia wszystkich możliwych mutacji lekoopornościowych czynią z platformy PATHSEEK idealne narzędzie do rutynowej diagnostyki. Ponadto wygenerowane dane, dotyczące sekwencjonowania całych genomów, mogą pomóc w identyfikacji nowych mutacji w próbkach klinicznych od pacjentów opornych na leczenie pewnymi antybiotykami.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26965.html>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

[3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy