

[Akceptuję](#)

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](#)

Poszukiwanie innowacyjnych leków molekularnych



Genom człowieka zawiera ponad 500 genów kodujących kinazy białkowe. Inhibitory niektórych spośród tych kinaz okazały się użyteczne jako innowacyjne leki na rozliczne choroby.

Kinazy białkowe są enzymami katalizującymi reakcję fosforylacji i aktywującymi tym samym inne białka. Fosforylacja białek jest jednym z najpowszechniejszych mechanizmów transdukcji sygnału i kontroli rozlicznych procesów komórkowych.

Około 30% wszystkich białek człowieka może ulegać fosforylacji przez kinazy, a ich niedobór może mieć wyniszczające konsekwencje: może prowadzić do chorób nowotworowych i autoimmunologicznych oraz zaburzeń ośrodkowego układu nerwowego. Drobnocząsteczkowe inhibitory kinaz stały się nową klasą skutecznych terapeutyków tych chorób.

Podczas finansowanego przez UE projektu TAKTIC (Translational kinase tumour inhibitor discovery consortium) koncentrowano się na inhibitorach kompleksów kinaz I κ B (IKK α , IKK β) oraz kinaz NIK należących do szlaku sygnałowego NF- κ B. W nieobecności sygnału inhibitory I κ B wiążą czynniki transkrypcyjne NF- κ B, przez co gromadzą się one w cytoplazmie. Kaskadę NF- κ B uruchamiają działające uprzednio sygnały z powierzchni lub wnętrza komórki, które aktywują kompleks IKK w celu fosforylacji I κ B oraz umożliwiają wniknięcie NF- κ B do jądra komórkowego i regulują ekspresję genów.

Badacze z projektu TAKTIC przeprowadzili badania przesiewowe ponad 2300 związków, aby zidentyfikować wysoce swoiste inhibitory kinaz ze szlaku NF- κ B. Proces ten wspomagało modelowanie *in silico* i badania dokowania molekularnego. Trafienia, tj. związki selektywne wobec kinaz i mające działanie hamujące, podzielono na 15 różnych serii chemicznych i zoptymalizowano na podstawie zależności między strukturą a aktywnością (SAR). Odkryto obiecujące związki wiodące skierowane wobec kinaz NIK i IKK, których działanie stwierdza się przy stężeniach w skali nanomolowej.

Podsumowując, oczekuje się, że działania w ramach projektu TAKTIC zwiększą konkurencyjność uczestniczących w nim przedsiębiorstw biotechnologicznych i dostarczą innowacyjnych leków na różne choroby, w tym nowotwory złośliwe. Opracowana platforma do odkrywania leków będzie użyteczną pomocą dla firm farmaceutycznych w identyfikacji nowych inhibitorów drobnocząsteczkowych innych kinaz białkowych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26423.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