

[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](#)

Projektowanie nowych inhibitorów kinaz



Europejscy naukowcy wykorzystali innowacyjną metodę do stworzenia leków na dwie istotne choroby immunologiczne skóry. Przyjęta strategia polegała na połączeniu metod biologii systemów i farmakologii sieciowej z technologią LSE (ang. niskie narażenie ogólnoustrojowe), co dało obiecujące wyniki.

Kinazy są enzymami obecnymi w szlakach sygnałowych oraz odgrywającymi pierwszoplanową rolę w inicjacji, propagacji i regulacji odpowiedzi immunologicznych. Inhibitory kinaz stanowią najpowszechniejszą klasę leków w onkologii i mogą być również wykorzystane w leczeniu stanów zapalnych oraz chorób autoimmunologicznych.

Branża farmaceutyczna pracuje nad odkryciem małocząsteczkowych inhibitorów do regulacji funkcji kinaz. Kluczowe kryteria wyboru tych inhibitorów to selektywność, skuteczność i bezpieczeństwo.

W tym celu uczestnicy finansowanego przez UE projektu LSE (LSE technology approach to generate innovative kinase inhibitor drugs) zaproponowali nowatorską strategię odkrywania leków, która łączy innowacyjne metody obliczeniowe z unikalną platformą LSE. Ta opatentowana technologia umożliwia tworzenie nowych związków chemicznych o unikalnych właściwościach fizykochemicznych i farmakologicznych, zależnych od molekuly macierzystej.

W pierwszym etapie prowadzono bazujące na farmakologii badania obliczeniowe, aby przewidzieć najlepsze cele kinazowe i powiązane z nimi struktury chemiczne znanych inhibitorów kinaz. Naukowcy badali profile setek leków, aby odkryć związki nakierowane na kinazy swoiste dla atopowego zapalenia skóry, łuszczycy i nieswoistego zapalenia jelit. W kolejnym etapie naukowcy sprzęgli zidentyfikowane małe molekuly z amfifilowymi polimerami o małej masie cząsteczkowej poprzez stabilne wiązanie kowalencyjne. Uzyskano w ten sposób nowe związki chemiczne o innowacyjnych cechach, odpowiednie do użytku zewnętrznego. Molekuly te zaprojektowano tak, aby przy wysokim stężeniu miejscowym słabo się wchłaniały i rozprzestrzeniały ogólnoustrojowo. Mają one przez to zoptymalizowany profil bezpieczeństwa.

Zsyntetyzowano sześć wariantów LSE i zbadano na doświadczalnych modelach in vitro. Cztery z tych związków wybrano do dalszych badań na odpowiednich modelach in vivo. Dwie molekuly dały bardzo obiecujące wyniki farmakologiczne in vivo, w związku z czym wybrano je do dalszego udoskonalania.

Partnerzy projektu LSE zdołali przezwyciężyć problemy związane z translacją selektywności i farmakodynamiki oraz dostarczyli dwóch silnych inhibitorów przeciw atopowemu zapaleniu skóry i łuszczycy. Oprócz sprostania potrzebom rynku i pacjentów, technologia LSE umożliwia tworzenie nowej generacji specjalnie zaprojektowanych związków wiodących do leczenia wielu innych chorób zapalnych i autoimmunologicznych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25714.html>



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

Ruszyła Akademia Energii Jądrowej

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona

Chorych będzie coraz więcej

Informacje dnia: [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Partnerzy