

### [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](#)

## Poszukiwanie nowych metod walki z HIV



**Błędy podczas szybkiej replikacji HIV sprawiają, że tworzenie nowych leków jest dużym wyzwaniem. Jednakże nowa sonda na bazie lasera, która umożliwia precyzyjne śledzenie kluczowych enzymów wirusa, pomoże znaleźć sposób na ich inhibicję.**

Odwrotna transkryptaza jest częścią HIV. Ten enzym HIV odczytuje sekwencję wirusowych kwasów nukleinowych RNA, które dostały się do komórek gospodarza, i dokonuje jej transkrypcji do komplementarnej sekwencji DNA. Bez odwrotnej transkryptazy genom wirusowy nie mógłby być inkorporowany przez komórki gospodarza i ulegać namnażaniu.

Nierzadko odwrotna transkryptaza popełnia błędy w odczycie sekwencji RNA. Nie wszystkie wirusy produkowane w zainfekowanych komórkach są więc jednakowe. Wręcz przeciwnie, istnieją wśród nich liczne, niewielkie różnice molekularne. Finansowani przez UE naukowcy dostarczyli nowego spojrzenia na działanie odwrotnej transkryptazy.

Podczas projektu BIOPHYSRETRAIN (Biophysics of reverse transcription and its inhibition) naukowcy stworzyli i wykorzystali metody jednocząsteczkowe do badania oddziaływań DNA oraz RNA z tym enzymem HIV. Szczypce optyczne umożliwiły śledzenie zarówno polimeryzacji, jak i translokacji odwrotnej transkryptazy.

Przykładając siły mechaniczne do molekuł biologicznych i kompleksów molekularnych, bazująca na laserze sonda analityczna może bezpośrednio śledzić ruchy molekularne w skali angstromów. Następne etapy projektu dotyczyły mechanizmów inhibicji odwrotnej transkryptazy przez istniejące leki.

Prace BIOPHYSRETRAIN skupiły się na oporności wytworzonej przez pewne wirusowe mutacje DNA. Zebrano wartościową wiedzę na temat mechanistycznych podobieństw odwrotnej transkryptazy HIV oraz polimeraz kwasu nukleinowego, katalizujących formowanie DNA i RNA z prekursorów w postaci trifosforanów nukleozydów.

Mimo istnienia wielu leków przeciw HIV, ciągle potrzeba nowych metod leczenia, ponieważ wirus mutuje i wytwarza oporność względem poszczególnych leków. Uczestnicy projektu BIOPHYSRETRAIN położyli podwaliny pod wyjaśnienie działania enzymów i białek, oraz potencjalnie pod nowe metody tworzenia leków przeciw HIV.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25975.html>



23-12-2024

## Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

### **Partnerzy**