

[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](#)

Polacy odkryli "wspólnika" nowotworów



Polscy naukowcy jako pierwsi na świecie poznali dokładną strukturę białkowego kompleksu, który zapewnia komórkom nowotworowym ochronę przed układem immunologicznym. Pozwoli to opracować nowe skuteczne leki. Wyniki opublikowało renomowane czasopismo „Structure”.

To osiągnięcie jest efektem współpracy zespołu kierowanego przez profesora Tadeusza Holaka z Wydziału Chemii Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz dr. Grzegorza Dubina z Wydziału Biochemii, Biofizyki i Biotechnologii UJ i Małopolskiego Centrum Biotechnologii UJ.

Tak zwany receptor programowanej śmierci (PD-1) występuje na powierzchni komórek układu odpornościowego, między innymi na limfocytach T i B. Współdziałają z nim inne białka - ligandy PD-L1 oraz PD-L2. Dzięki ich działaniu możliwe jest rozróżnienie własnych komórek, których nie należy atakować od tych, które należy zniszczyć. Komórki nowotworowe wytwarzają szczególnie dużo PD-1 i PD-L1, dzięki czemu stają się „niewidzialne” dla układu immunologicznego. Działanie tego mechanizmu można zablokować za pomocą przeciwciał monoklonalnych, co w wielu przypadkach prowadzi do pobudzenia układu immunologicznego i selektywnego niszczenia nowotworu.

Kompleks białek PD-1/PD-L1 jest obecnie głównym celem nowoczesnej immunoterapii przeciwnowotworowej. Mobilizując układ immunologiczny do walki z nowotworami udało się ostatnio dokonać znacznego postępu w leczeniu czerniaka, raka nerki oraz niedrobnokomórkowego raka płuc. Lekarze i pacjenci niecierpliwie czekają na nowe leki o podobnym działaniu, jednak ich opracowanie utrudniał dotychczas brak szczegółowej wiedzy na temat PD-1 i PD-L1.

Współpraca zespołu prof. Holaka oraz dr. Dubina zaowocowała poznaniem struktury krystalograficznej kompleksu ludzkich białek PD-1/PD-L1. Rozszyfrowana przez nich struktura kompleksu pozwoliła na zidentyfikowanie potencjalnych miejsc wiązania nowych leków, co wspomogło w ich projektowanie i dalszy rozwój.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/24387.html>



23-06-2026

Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

[Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#)

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

[Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

[Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

Przyjemnych snów życzy anestezyjolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy