

[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](#)

Wynalazek polskich naukowców szansą na efektywne leczenie osteoporozy

Pomysłodawcą przedsięwzięcia jest rektor Politechniki Gdańskiej, prof. Janusz Rachoń. Jego zespół opracował oryginalną drogę syntezy alendronianu. Innowacyjność rozwiązania polega na wytwarzaniu produktów bezpośrednio w mieszaninie reakcyjnej. W znanych dotąd sposobach stosuje

się dwa etapy, najpierw uzyskując półprodukty. Tu oba połączono w jeden. W efekcie udało się powiązać dwie syntezy tak, że wzajemnie się uzupełniają. Zastosowano również inne niż dotychczas rozpuszczalniki. Dzięki nim metoda okazała się przyjazna dla środowiska.

W Zakładach Farmaceutycznych Polpharma SA stworzono możliwość prowadzenia procesu na skalę przemysłową. Dokonano też jego optymalizacji ekonomicznej. Dzięki temu produkt końcowy - lek na osteoporozę - jest tańszy niż jego odpowiedniki na Zachodzie.

Na osteoporozę zapadają często kobiety o niskich dochodach - takie, których nie było stać na właściwą, bogatą w wapń dietę oraz uprawianie sportu (zapobiegającego osteoporozie). W ich przypadku, cena leku to podstawowy czynnik decydujący o podjęciu terapii.

Alendronian sodu, substancja czynna wyprodukowanego leku Ostemax 70 comfort, po podaniu doustnym wnika do krwi i wiąże się z hydroksyapatytami budującymi kość. Powstające wiązania nie ulegają rozpuszczeniu przez osteoklasty, komórki odpowiedzialne za niszczenie kości, a więc i osteoporozę. Badania wykazały, że związek lokalizuje się najchętniej w miejscach "atakowanych" przez osteoklasty. Prowadzi to do zahamowania postępu choroby. Lek pozostaje w miejscu związania praktycznie do końca życia chorego. Okres połowicznego rozpadu alendronianu sodu określono na nie mniej niż 10 lat.

Zespół naukowców z Politechniki Gdańskiej pod kierunkiem prof. Janusza Rachonia oraz Zakłady Farmaceutyczne Polpharma SA otrzymali wspólnie Nagrodę Gospodarczą Prezydenta RP w kategorii "Najlepszy wynalazek w dziedzinie produktu lub technologii". Wyróżnienie przyznano Katedrze Chemii Organicznej PG oraz Polpharmie SA w uznaniu nie tylko nowatorskiej myśli naukowej, ale także umiejętnego wdrożenia jej do produkcji. Nagrodę wręczono w poniedziałek na Międzynarodowych Targach Poznańskich.

"Osiągnięcia rodzimych ośrodków badawczych napawają optymizmem. Potwierdzają, że w polskiej nauce drzemią duże możliwości" - powiedział prezydent Aleksander Kwaśniewski podczas wręczenia nagrody. "O unikalności opracowanej przez gdańskich naukowców syntezy zdecydowała możliwość wykorzystania tanich, rodzimych surowców. Warto podkreślić, że mamy tu przykład wzorowej współpracy placówki naukowej z producentem" - dodał prezydent.

Nagroda Gospodarcza Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej przyznawana jest od 1998 roku w ośmiu kategoriach. Ma charakter honorowy. Jej laureaci nie otrzymują jakichkolwiek gratyfikacji finansowych, ulg podatkowych, czy innych ułatwień w prowadzeniu działalności gospodarczej.

[PAP - Nauka w Polsce, Michał Henzler](https://laboratoria.net/aktualnosci/3921.html)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/3921.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