

[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](#)

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 wiązania praktycznie do końca życia chorego. Okres połowicznego rozpadu alendronianu sodu określono na nie mniej niż 10 lat.

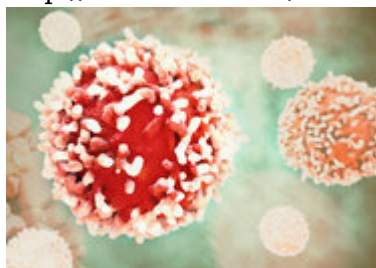
Zespół naukowców z Politechniki Gdańskiej pod kierunkiem prof. Janusza Rachonia oraz Zakłady Farmaceutyczne Polpharma SA otrzymali wspólnie Nagrodę Gospodarczą Prezydenta RP w kategorii "Najlepszy wynalazek w dziedzinie produktu lub technologii". Wyróżnienie przyznano Katedrze Chemii Organicznej PG oraz Polpharmie SA w uznaniu nie tylko nowatorskiej myśli naukowej, ale także umiejętnej 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](http://laboratoria.net/aktualnosci/3921.html)

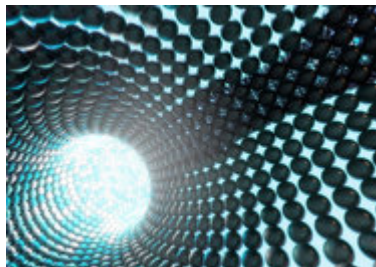
<http://laboratoria.net/aktualnosci/3921.html>



25-05-2020

Lek na COVID-19, wśród kandydatów m.in. na HIV

Znane często od dawna i zarejestrowane do leczenia innych chorób leki mogą się okazać skuteczne w przypadku zakażenia koronawirusem.



25-05-2020

Sztuczne neurony światłem komunikują się z prawdziwymi

Międzynarodowy zespół badaczy połączył sztuczną i naturalną sieć neuronów za pomocą niebieskiego światła.



25-05-2020

Po wiosennych burzach pyłki roślin wciąż utrzymują się w powietrzu

Wbrew przypuszczeniom, po wiosennych burzach uczulające fragmenty ziaren pyłków roślin utrzymują się w powietrzu godzinami.



25-05-2020

Aplikacje w walce z pandemią - krok w stronę powszechnej inwigilacji?

O tym, jak skuteczne są tego typu programy i czy stwarzają zagrożenie dla prywatności, mówi PAP dr Szymon Wierciński.



22-05-2020

Podczas pandemii ręce należy myć co najmniej 6 razy dziennie

Mycie rąk od sześciu do dziesięciu razy dziennie dobrze chroni przed zakażeniami wywołanymi m.in. przez koronawirusy.



22-05-2020

Badacze testują przeciwciała, które niszczy SARS-CoV-2

Naukowcy opisali cząsteczkę, która w laboratoryjnych testach skutecznie unieszkodliwia koronawirusy.



22-05-2020

Zaburzenia krzepnięcia wskazują na ryzyko komplikacji w COVID-19

Dzięki badaniom krzepnięcia krwi można zidentyfikować pacjentów z COVID-19.



22-05-2020

Medyna nuklearna pomaga, gdy zawodzą inne metody

Pozwala badać i leczyć różnego typu schorzenia, gdy zawodzą inne metody – przekonują eksperci.

Informacje dnia: [Lek na COVID-19, wśród kandydatów m.in. na HIV](#) [Sztuczne neurony światłem komunikują się z prawdziwymi](#) [Po wiosennych burzach pyłki roślin wciąż utrzymują się w powietrzu](#) [Aplikacje w walce z pandemią – krok w stronę powszechnej inwigilacji?](#) [Podczas pandemii ręce należy myć co najmniej 6 razy dziennie](#) [Badacze testują przeciwciała, które niszczy SARS-CoV-2](#) [Lek na COVID-19, wśród kandydatów m.in. na HIV](#) [Sztuczne neurony światłem komunikują się z prawdziwymi](#) [Po wiosennych burzach pyłki roślin wciąż utrzymują się w powietrzu](#) [Aplikacje w walce z pandemią – krok w stronę powszechnej inwigilacji?](#) [Podczas pandemii ręce należy myć co najmniej 6 razy dziennie](#) [Badacze testują przeciwciała, które niszczy SARS-CoV-2](#) [Lek na COVID-19, wśród kandydatów m.in. na HIV](#) [Sztuczne neurony światłem komunikują się z prawdziwymi](#) [Po wiosennych burzach pyłki roślin wciąż utrzymują się w powietrzu](#) [Aplikacje w walce z pandemią – krok w stronę powszechnej inwigilacji?](#) [Podczas pandemii ręce należy myć co najmniej 6 razy dziennie](#) [Badacze testują przeciwciała, które niszczy SARS-CoV-2](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-