

[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](#)

Opatentowano substytut naturalnej śliny



Sztuczną ślinę, która ma pomagać pacjentom używającym np. protez czy mającym kłopoty z wydzielaniem naturalnej śliny, opatentowali naukowcy z Politechniki Białostockiej, Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku i firma Nantes Systems Nanotechnologii.

To na tej uczelni - jak przypomniał prorektor ds. nauki Politechniki Białostockiej prof. Andrzej Sikorski - 10 lat temu rozpoczęły się prace nad sztuczną śliną, a od ok. czterech lat są one prowadzone wspólnie z Uniwersytetem Medycznym w Białymstoku.

Obecny patent jest trzecim Politechniki Białostockiej związanym ze sztuczną śliną, dwa z nich są wspólne z Uniwersytetem Medycznym.

"Nasza sztuczna ślina składa się z bazy, którą jest mucyna. Dodatkiem, który zmienia właściwości (...) smarne jest guma ksantanowa. Dodatkiem, który nadaje właściwości biofunkcjonalne, głównie w aspekcie biologicznym, są nanocząstki złota" - powiedziała dziennikarzom koordynator projektu, dr inż. Joanna Mystkowska z Wydziału Mechanicznego Politechniki Białostockiej.

Dodała, że preparat nie powoduje zużycia mechanicznych elementów ortodontycznych czy protetycznych, przez co mogą one dłużej służyć pacjentom. Właśnie to zużywanie - jak tłumaczyła dr Mystkowska - było inspiracją do prac nad sztuczną śliną, gdy badano tempo i sposób zużywania się elementów protetyki stomatologicznej.

Mystkowska powiedziała, że suchość jamy ustnej może dotyczyć nawet do 40 proc. społeczeństwa, głównie osoby starsze przyjmujące leki, np. na depresję czy nadciśnienie. Dodała, że współczesny sposób życia w napięciu i stresie i przy nieodpowiedniej higienie, może wpływać na zaburzenia wydzielania śliny. "Przy zaburzeniu wydzielania śliny nie jesteśmy w stanie mówić, jeść, przełykać, obniżone są właściwości trawienne, oczyszczające, remineralizacyjne" - wskazywała Mystkowska.

Prof. Halina Car z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku dodała, że problemy mają też osoby chore na raka, np. ślinianek - czyli gruczołów produkujących ślinę, ale też pacjenci, którzy mają uszkodzone te gruczoły na skutek ciężkich terapii w onkologii. "Stąd też liczba osób, którym jest potrzebny preparat sztucznej śliny jest wzrastająca w sposób zaskakujący również dla nas" - mówiła prof. Car.

"Przede wszystkim zależało nam na tym, żeby naśladować naturalną ślinę" - podkreśliła prof. Car i zaznaczyła, że naturalna ślina pełni funkcje nawilżające, ale też trawienne oraz obrony organizmu przed szkodliwymi drobnoustrojami.

Dr Katarzyna Niemirowicz-Laskowska z UMB powiedziała, że przeprowadzono badania, z których wynika, że opracowany preparat zarówno poprawia tzw. "smarność" (związaną z tarcieniem), ale ma też właściwości przeciwdrobnoustrojowe, dba o higienę za pacjenta, bo nie dopuszcza do rozwoju płytki nazębnej.

"Cała sztuka polega na tym, że każdy preparat ma swoje określone właściwości, natomiast uzyskanie kilku korzystnych właściwości w jednym preparacie jest na pewno wyzwaniem. I to nie oznacza, że my zrobiliśmy najlepszy preparat, absolutnie nie. Wiadomo, że trzeba nad tym pracować. Natomiast udało nam się stworzyć preparat, który przynajmniej łączy cztery, pięć właściwości śliny naturalnej. To jest ewenement" - powiedziała prof. Car.

Prace nad sztuczną śliną w Białymstoku będą kontynuowane. Uczelnie i firma, z którą współpracują, chcą skomercjalizować patent.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/28332.html>



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy