

### [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](#)

## Propolis może mieć działanie przeciwnowotworowe

Propolis, określany też jako kit pszczeleli, hamuje w warunkach laboratoryjnych namnażanie się komórek groźnego guza mózgu - glejaka wielopostaciowego - wykazała prof. Maria

## **Borawska z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.**

Glejaki są nowotworami ośrodkowego układu nerwowego – mózgu i rdzenia kręgowego. Wywodzą się z komórek glejowych, które wchodzą w skład tkanki nerwowej i pełnią wobec neuronów rolę odżywczą, obronną oraz podporową. Glejak wielopostaciowy jest zaliczany do najbardziej agresywnych chorób nowotworowych, zwykle przypisuje mu się najwyższy, czwarty stopień złośliwości. Osoby, u których zdiagnozowano ten nowotwór, przeżywają zwykle kilkanaście miesięcy (mediana przeżycia ok. 14 miesięcy od chwili wykrycia), mimo zastosowania najlepszego leczenia, zgodnego z aktualną wiedzą. Dlatego naukowcy wciąż poszukują nowych metod terapii, które poprawiłyby skuteczność leczenia pacjentów z glejakiem.

„My ocenialiśmy wpływ naturalnych produktów pszczelich - miodów, pierzgi, mlecza pszczelego oraz propolisu - na linie komórkowe glejaka wielopostaciowego IV stopnia (określone symbolem U87MG)” - wyjaśniła PAP prof. Maria Borawska z Zakładu Bromatologii Wydziału Farmaceutycznego z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (UMB). Sprawdzone też współdziałanie tych produktów z lekiem o nazwie temozolomid stosowanym w ramach chemioterapii u pacjentów z glejakiem.

Poza tym przeprowadzone zostały badania na nowotworowej linii komórkowej, którą wyhodowano z komórek glejaka, pozyskanych w trakcie operacji od pacjenta.

„Spośród badanych produktów pszczelich, ocenionych in vitro, najwyższą aktywność cytotoksyczną (tj. zdolnością niszczenia komórek) oraz hamującą syntezę DNA w komórkach glejaka wielopostaciowego miały: ekstrakt etanolowy z propolisu i naturalne miody pszczele, szczególnie gryczany i wielokwiatowy ciemny” - podkreśliła prof. Borawska. Co więcej, zastosowanie produktów pszczelich z temozolomidem nasilało działanie leku (tzw. działanie synergistyczne) względem linii komórek U87MG.

W badaniach na linii komórek pochodzącej od pacjenta z glejakiem mózgu wykazano, że jedynie zastosowanie ekstraktu etanolowego z propolisu hamowało powielanie się komórek nowotworowych.

Propolis (kit pszczeli) jest lepką substancją powstającą z żywic roślinnych zebranych przez pszczoły z pąków i młodych pędów różnych drzew oraz innych roślin. Służy pszczołom głównie jako materiał uszczelniający oraz dezynfekujący, ponieważ ma silne działanie bakteriobójcze.

„Rozpoczęliśmy te badania, bo nurtowało mnie pytanie: czy chorzy, którzy sięgają po miody i inne produkty pszczele szkodzą sobie, czy wręcz przeciwnie, pomagają w chemioterapii antynowotworowej? Takich badań wcześniej nie przeprowadzono” - - wyjaśniła prof. Borawska.

Jej zdaniem przeprowadzone badania wskazują na możliwość wykorzystania badanych produktów pszczelich, a szczególnie propolisu, w postępowaniu terapeutycznym i dietetycznym u chorych z glejakiem mózgu najwyższego IV stopnia.

„Oczywiście takie badania nie wystarczą, abyśmy mogli uznać, że te produkty będą mieć działanie przeciwnowotworowe w organizmie człowieka” - zaznaczyła prof. Borawska. Dodała, że jej zespół otrzymał zgodę Komisji Etycznej, aby zbierać dane od chorych na glejaka (za zgodą pacjentów) na temat efektów stosowania suplementu "PPE 1400", który jest mieszaniną ekstraktu z propolisu i miodu pszczelego. Każda nowa partia tego suplementu jest certyfikowana przez UMB pod względem aktywności przeciwnowotworowej, wykazanej na hodowli komórek glejaka wielopostaciowego oraz zawartości pierwiastków toksycznych. „Nasze badania wskazują, że wystarczy zanieczyszczenie produktów pszczelich nadmiarem kadmu czy ołowiu, aby znieść ich efekt

przeciwnowotworowy” - podkreśliła prof. Borawska.

Specjalistka przypomniała, że literatura specjalistyczna potwierdza szereg właściwości leczniczych naturalnych produktów pszczelich, takich jak m.in. działanie przeciwbakteryjne, przeciwzapalne, antyoksydacyjne (neutralizujące wolne rodniki), immunostymulujące, wspomagające leczenie chorób układu krążenia i układu oddechowego, a także działanie przeciwnowotworowe.

„Produkty pszczele w skoncentrowanej formie, jako suplementy diety mogą być pomocne, ale takiemu postępowaniu powinna towarzyszyć zmiana diety, nawyków żywieniowych i odpowiednia jakość zdrowotna tego, co spożywamy” - podkreśliła prof. Borawska.

Jej zespół przeprowadził również badania, w których sprawdzano wpływ intraktu (preparat ze świeżych roślin otrzymywany drogą maceracji etanolem) z dziurawca zwyczajnego w połączeniu z propolisem na przeżywalność komórek glejaka wielopostaciowego linii U87MG. „Wyniki badań sugerują, że intrakt z dziurawca zwyczajnego oraz ekstrakt z propolisu ma hamujący wpływ na komórki glejaka wielopostaciowego poprzez działanie cytotoksyczne, hamowanie biosyntezy DNA oraz hamowanie wydzielania enzymów z grupy metaloproteinaz, tj. metaloproteinazy 2 i 9” - wyjaśniła prof. Borawska. Co ważne, zastosowanie ich łącznie wzmacnia efekt działania przeciwnowotworowego.

Obecnie specjalistka wraz ze współpracownikami prowadzi też inne badania nad zdrowotnymi, w tym przeciwnowotworowymi, właściwościami naturalnych produktów pszczelich.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/28768.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**