

### [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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

## Karotenoidy - jeść, aby żyć



**Regularne spożywanie żywności bogatej w karotenoidy może przeciwdziałać chorobom układu krążenia i oczu. Aby zmaksymalizować korzyści ze stosowania karotenoidów, europejscy naukowcy opracowali mikroorganizmy do doustnego ich dostarczania.**

Odkryto, że występujące w żywności karotenoidy, takie jak likopen i beta-karoten, które są używane jako barwniki i dodatki do żywności, sprzyjają zdrowiu serca. Głównym problemem w przypadku takich produktów jest ich niestabilność podczas przechowywania oraz w trakcie trawienia.

Uczestnicy ostatnio ukończonego projektu COLORSPORE z powodzeniem wyprodukowali ze szczepów bakterii *Bacillus* stabilne w żołądku preparaty karotenoidowe o większej aktywności przeciwutleniającej oraz biodostępności niż powszechnie występujące w pokarmie karotenoidy. Aby umożliwić dalsze opracowywanie i komercjalizację pozyskiwanych z bakterii karotenoidów, zainicjowano projekt [CARODEL](#) (Use of microorganisms for carotenoids delivery: next generation of probiotics for cardiovascular disease).

W początkowej fazie projektu badacze stworzyli różne formuły karotenoidów oraz szczepy bakterii *Bacillus* produkujące karotenoidy. Przetrwalniki bakterii *Bacillus* są szczególnie interesujące pod kątem funkcjonalnym - nie tracą swoich funkcji po przejściu przez barierę śluzową żołądka i zachowują stabilność podczas wielu procesów przetwarzania żywności.

Zespół porównał biodostępność i aktywność przetrwalników i komórek wegetatywnych szczepów *Bacillus* w badaniach *in vitro* na modelach jelita oraz *in vivo* na zwierzętach. Badania toksyczności *in vitro* oraz *in vivo* nie wykazały bezpośredniego ryzyka związanego ze spożywaniem tych szczepów przez ludzi.

Do badań klinicznych na ludziach uczestnicy projektu CARODEL wybrali zoptymalizowaną formułę przetrwalników *Bacillus*, ponieważ miały one najlepszy profil bioaktywności.

Wyniki badania potwierdziły skuteczność dostarczanych doustnie wysoce aktywnych karotenoidów w postaci przetrwalników bakterii *Bacillus* oraz ich probiotyczne działanie na florę bakteryjną jelit, metabolizm itd. Wybrany sposób podawania został sprawdzony w badaniach na ludziach.

Dowody naukowe zebrane dzięki niniejszemu badaniu udowodniły słuszność przyjętej koncepcji, co umożliwia komercyjne wykorzystanie karotenoidów z bakterii *Bacillus*. Co najważniejsze, produkcja poprzez fermentację mikrobiologiczną jest bardziej zrównoważona i tańsza niż uzyskiwanie podobnych produktów z innych źródeł naturalnych.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)  
<https://laboratoria.net/aktualnosci/27248.html>



09-04-2026

## **Światło uwięzione w ultracienkiej siatce**

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fonicznych.



09-04-2026

## **Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu**

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

## **WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki**

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

## **Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki**

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

## **Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego**

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

## **Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p**

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

## **Bez podstawowej wiedzy o roślinach**

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

## Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.

**Informacje dnia:** [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

**Partnerzy**