

### [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](#)

## Algi morskie zamiast tłuszczu



**Żel wytworzony z alg morskich zamiast tłuszczu? Nad takim rozwiązaniem pracują naukowcy, którzy chcą zmniejszyć kaloryczność produktów spożywczych. Zamiennik tłuszczu w smaku ma przypominać ten prawdziwy. W pierwszej kolejności będzie stosowany np. w margarynie.**

85 proc. produktów konsumowanych w krajach rozwiniętych to artykuły przetworzone zawierające zbyt duże ilości cukru, tłuszczu i soli. Przyczyniają się one do dramatycznego wzrostu liczby osób otyłych, która na przestrzeni ostatnich dwudziestu lat na świecie podwoiła się.

"Ponieważ obecnie tak dużo mówi się o dietach, zdrowym stylu życia, to wielu z nas próbuje stosować się do restrykcyjnych reżimów kalorycznych. Na rynku mamy dużo produktów o obniżonej zawartości tłuszczu. Jednak okazuje się, że kiedy odejmujemy z nich tłuszcz, to znika m.in. ta kremowa konsystencja, którą on zapewnia. Dobrym przykładem może być jogurt pełnotłusty, który ma charakterystyczny posmak i konsystencję. Jednak jego wersja z mniejszą ilością tłuszczu i kalorii cieszy się dużo mniejszą popularnością m.in. dlatego, że jest wodnista i nie smakuje tak samo" - mówi PAP dr Izabela Gładkowska-Balewicz z brytyjskich University of Leicester i University of Birmingham.

Ponieważ wiele niskokalorycznych produktów nam nie smakuje, to mimo najszczerzych chęci wytrwania na diecie, szybko się zniechęcamy i w efekcie nie chcemy ich jeść. Smak jest bowiem najważniejszym czynnikiem, który decyduje o naszych żywieniowych wyborach. Zespół, w którym pracuje dr Gładkowska-Balewicz, tłuszcz zawarty w produktach spożywczych chce więc zastąpić żelem, ale takiej postaci, która nada smak i charakterystyczną teksturę tłuszczu. Taki żelowy "tłuszcz" pozwoliłby na prawdziwą oszczędność kalorii. Jego kaloryczność zbliżona byłaby do zera, podczas gdy prawdziwy tłuszcz dostarcza nam około 9 kcal na 1 gram produktu.

"Chcemy sprawić, żeby produkty przetworzone były zdrowsze i mniej kaloryczne, ale też staramy się, aby nie ucierpiał na tym smak, konsystencja i wygląd produktu. Aby np. jogurt odtłuszczony smakował i wyglądał tak samo, jak ten z normalną ilością tłuszczu" - wyjaśnia badaczka.

To jednak zadanie bardzo trudne, bo tłuszcz pełni w żywności wiele różnych funkcji. Nie tylko wpływa m.in. na konsystencję i smak, i aromat potraw, uwalniając różne substancje smakowe i zapachowe, ale także jest nośnikiem witamin. Naukowcy precyzyjnie projektują więc strukturę nowej - zastępującej tłuszcz - substancji, manipulują wielkością jej cząsteczek, właściwościami materiałowymi, takimi jak „twardość” oraz tym, jak będziemy ją odczuwali w ustach podczas przeżuwania.

"Używamy hydrokoloidów - substancji umożliwiających przygotowanie żelu, który w 95 proc. składa się z wody. Woda jest bazą naszej struktury. Resztę stanowią składniki pozyskane z natury: przede wszystkim z alg morskich" - mówi PAP dr Gładkowska-Balewicz.

W pierwszej kolejności naukowcy chcą zastąpić tłuszcz w produktach półpłynnych, czyli

o konsystencji margaryny czy majonezu. W przyszłości w tym nowym zastępującym tłuszcz żelu można byłoby "zamknąć" również witaminy lub inne składniki odżywcze, aby nie tylko zredukować kaloryczność produktów, ale także nadać im większą wartość odżywczą.

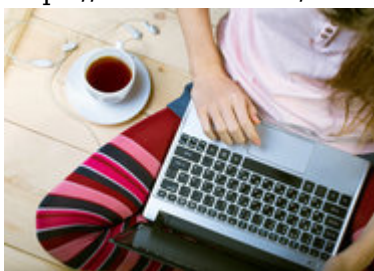
W dotychczasowych badaniach naukowcom pomagali wolontariusze, którzy zawartość próbek z różnymi wersjami żelu porównywali z prawdziwymi produktami z tłuszczem. Mieli wskazać, czy są w stanie wyczuć różnicę między produktami z prawdziwym tłuszczem a tymi niskokalorycznym.

Dr Gładkowska-Balewicz podkreśla, że obecnie zapotrzebowanie na tego typu badania i przetworzone produkty z obniżoną zawartością cukru, tłuszczu i soli rośnie z roku na rok. Dzieje się tak dlatego, że np. w niektórych krajach produkty o wysokiej zawartości cukru są dodatkowo opodatkowane. "Firmy same więc zgłaszają się do uniwersytetów, pytając, w jaki sposób obniżyć zawartość tych składników w ich produktach, ale tak, aby nie straciły one swoich walorów smakowych" - mówi badaczka.

*PAP - Nauka w Polsce, Ewelina Krajczyńska*

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26487.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**