

### [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](#)

## Powstał zamiennik tłuszczu kobiecego mleka



**Zdrowy zamiennik tłuszczu mleka kobiecego opracowała polska badaczka. Może zastąpić on stosowane do tej pory, ale niedoskonałe, składniki odżywek dla niemowląt. Na razie produkcja zamiennika jest dość droga, dlatego autorka szuka firm zainteresowanych wdrożeniem.**

"Natura dała nam najlepsze pożywienie dla niemowląt. Jest nim oczywiście mleko matki, dlatego jestem zwolenniczką długiego karmienia dzieci matczynym mlekiem. Światowa Organizacja Zdrowia zaleca, by dzieci były karmione wyłącznie piersią przez pierwsze sześć miesięcy życia, a jeśli jest taka możliwość karmienie powinno być kontynuowane przez okres dwóch lat. Jednak wiadomo, że nie zawsze naturalne karmienie jest możliwe" - powiedziała dr Joanna Bryś ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego.

W sytuacjach, kiedy niemowlęta nie mogą pić mleka matki - stosuje się specjalne odżywki. Te dostępne na rynku są jednak niedoskonałe, mogą powodować u najmłodszych dzieci np. zaparcia, ubytki wapnia. "Zafascynował mnie ten temat i zaczęłam badać odżywki dla niemowląt" - opisuje dr Bryś. Okazało się, że przyczyną jest nieodpowiedni rodzaj tłuszczu zawartego w mlekach modyfikowanych.

"Moim celem było uzyskanie naturalnego zamiennika tłuszczu mleka matki, który byłby jednym ze składników odżywek dla niemowląt" - mówi dr Bryś, która współpracując z Politechniką Federalną w Zurychu, korzystała z naturalnych składników tłuszczowych.

Do wytworzenia naturalnego zamiennika wykorzystano tłuszcz i mleko krowie i smalec. Skład tych tłuszczów i ich struktura są najbardziej zbliżone do tłuszczu mleka kobiecego. Drugim elementem, którego użyła, były m.in. kwasy tłuszczowe z olejów z ogórecznika, oleju lnianego z wiesiołka. Oleje te zawierają niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe z rodzin Omega-6 i Omega-3. "Kładliśmy nacisk na to, aby oleje pochodziły z różnych surowców, bo chcieliśmy uzyskać zamiennik, w którym porcje kwasów z rodziny Omega-3 i omega-6 byłyby odpowiednie" - powiedziała rozmówczyni PAP.

Tłuszcze - w zależności od pochodzenia - różnią się nie tylko rodzajem kwasów tłuszczowych, ale też ich przestrzennym rozmieszczeniem w cząsteczce. Od tego rozmieszczenia zależy konsystencja tłuszczu i to, w jakim stopniu jest trawiony przez organizm. Tłuszcz mleka kobiecego ma specyficzne ułożenie kwasów tłuszczowych, co powoduje, że jest dobrze trawiony przez dziecko.

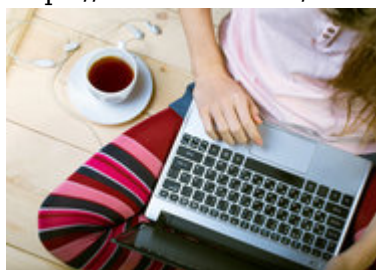
"Jeśli natomiast niemowlak spożywa mleko, w którym jako zamiennika tłuszczu używa się oleju roślinnego np. słonecznikowego czy też kukurydzanego, to może dojść do strat wapnia w organizmie. Wapń pochodzący z pożywienia jest wiązany przez długołańuchowe kwasy nasycone, które zostają uwolnione z takich olejów w procesie trawienia i następnie wydalany. To może powodować również zatwardzenia i straty tłuszczu, który jest źródłem energii dla niemowląt. Dlatego w naszym zamienniku chcieliśmy uzyskać podobny skład i rozkład kwasów tłuszczowych do tłuszczu mleka kobiecego" - tłumaczy dr Bryś.

Naukowcy jako bazy swojego zamiennika użyli więc tłuszczu mleka krowiego i smalca. Charakteryzują się one bowiem podobnym rozmieszczeniem kwasów w cząsteczce, a więc podobną strawnością. "Na ich niekorzyść działa jednak to, że nie zawierają niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych. Te zapewniliśmy, dołączając do naszej bazy kwasy tłuszczowe z olejów. Za pomocą naturalnego enzymu, przyłączaliśmy je w określone pozycje cząsteczki tłuszczu" - wyjaśniła rozmówczyni PAP.

Jak przyznaje, wadą jej rozwiązania jest duży koszt wytworzenia zamiennika, zwłaszcza koszt enzymu. Naukowcy próbują obniżyć koszty, stosując mniej kosztowne oleje, np. rzepakowy. "Jednak na razie, jeśli jakiś producent chciałby zająć się naszym rozwiązaniem, to musiałby się liczyć z dużymi kosztami. Ze względu na te większe koszty zainteresowanie jest niewielkie. Małe firmy patrzą na swoje wydatki, a duże koncerny mają swoje ośrodki badawcze poza Polską. Do takich firm trudno jest dotrzeć" - przyznaje dr Bryś.

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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/24432.html>



01-06-2026

## **Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał**

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

## [Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

## [10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

## [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

## [AGH uruchomiła laboratorium](#)

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

## [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

## [W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

## **3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat**

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

**Informacje dnia:** [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

**Partnerzy**