

[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](#)

Innowacyjne materiały do przechowywania żywności

Uczonym udało się stworzyć nowy biodegradowalny materiał, który jest odporny na tłuszcze, a jednocześnie chroni przed psuciem się żywności pod wpływem światła.

Rynek suszonej żywności rośnie dynamicznie między innymi ze względu na niższe koszty transportu i dłuższy okres przydatności do spożycia niż w przypadku świeżych produktów. To rosnące zapotrzebowanie powoduje zwiększenie liczby odpadów opakowaniowych, 80% z których nie nadaje się aktualnie do recyklingu.

Suszoną żywność zwykle pakuje się w modyfikowanej atmosferze (MAP), zmieniając poziom dwutlenku węgla i tlenu w celu ograniczenia wzrostu bakterii, co pozwala zakonserwować produkt. Takie opakowania zwykle wykonane są z wielowarstwowych materiałów plastikowych, nie nadających się w pełni do recyklingu.

Dzięki dofinansowaniu ze środków UE, w ramach projektu BIOACTIVELAYER (Active and biodegradable multilayer structure for dehydrated or dried food packaging applications) powstały biodegradowalne opakowania na suszoną żywność. Uczestnicy tego projektu planowali zastąpić MAP wielowarstwową biodegradowalną strukturą opartą na papierze i przeznaczoną w szczególności na rynek żywności suszonej dla niemowląt.

Badacze w pierwszej kolejności udoskonalili barierę przeciwwilgociową zewnętrznej warstwy papierowej przy pomocy mieszaniny wosków i żywic. W pierwszej warstwie przeciwwilgociowej zastosowano kompozyt zawierający polihydroksyalkanian, czyli biodegradowalne tworzywo sztuczne naturalnie wytwarzane przy pomocy fermentacji bakteryjnej.

Aby stworzyć warstwę nieprzepuszczającą tlenu, która ma zapobiegać psuciu się żywności w wyniku utleniania, uczeni wybrali materiały o niskiej przepuszczalności tlenu, dwutlenku węgla i pary wodnej. Dodano także cząsteczki zbierające tlen, zmniejszając w ten sposób jego poziom wewnątrz opakowania.

Projekt BIOACTIVELAYER umożliwił stworzenie wielowarstwowego materiału, który spełnia wymogi mechaniczne projektu woreczka na suszoną żywność. Ten nowy biodegradowalny materiał jest odporny na tłuszcze, a jego nieprzezroczystość chroni przed psuciem się żywności pod wpływem światła.

Gdyby zaledwie 5% aktualnie używanych opakowań MAP zastąpić opakowaniami BIOACTIVELAYER, wyeliminowanych zostałoby 300 000 ton nienadających się do recyklingu plastikowych odpadów opakowaniowych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27001.html>



21-05-2026

[Nowy wzór elektronicznej legitymacji](#)

studenckiej

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy