

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

## Lepszy chleb dzięki ultradźwiękom

**Wilgotność powietrza w komorach garowniczych jest jednym z najistotniejszych czynników w procesie pieczenia, mającym bezpośredni wpływ na jakość chleba. Korzystanie z nawilżania ultradźwiękowego umożliwia piekarzom produkcję lepszego chleba, optymalizację procesu pieczenia oraz oszczędność prądu.**

Finansowany przez UE projekt [NANOBAK2](#) (Innovative and energy-efficient proofing/cooling technology based on ultrasonic humidification for high quality bakery products) ma na celu stworzenie lepszej technologii dla komór garowniczych i wykazanie korzyści z korzystania z zaawansowanych nawilżaczy ultradźwiękowych.

Pracę rozpoczęto od określenia wymagań użytkowników końcowych w celu opracowania i ulepszenia wszystkich prototypów i powiązanych komponentów dla nowych i istniejących komór garowniczych zgodnie z wymaganiami technologicznymi piekarzy. Te prototypy następnie przetestowano i zweryfikowano w różnych zastosowaniach w piekarni i dla różnych produktów. Partnerzy projektu przeprowadzili ocenę środowiskową, społeczną i ekonomiczną cyklu życia dla różnych prototypów w różnych warunkach i procesach produkcyjnych.

Nawilżacze ponaddźwiękowe tworzą mgiełkę bardzo małych kropelek wody; aerozoli z cząstkami o rozmiarze 1-2 mikrometrów. Te aerozole są równomiernie rozmieszczone w pomieszczeniu garowniczym bez kondensacji. Część aerozoli wyparuje, co spowoduje wzrost wilgotności. Pozostałe aerozole pozostaną w powietrzu i nawilżą zewnętrzną część ciasta, co wpłynie dodatnio na proces pieczenia.

Tę technologię można zastosować we wszystkich rodzajach procesów fermentacji: konwencjonalnej, przedłużonej lub przerywanej. Istnieje możliwość zastosowania tej technologii w niskich temperaturach, nawet poniżej zera, co jest niemożliwe w przypadku technik tradycyjnych.

Dzięki innowacyjnemu, bezpiecznemu i wydajnemu energetycznie rozwiązaniu do pieczenia chleba, opracowanemu w ramach projektu NANOBAK2, różnego rodzaju piekarnie mogą oferować produkty o lepszej jakości, smaku i zapachu, zwiększając jednocześnie świeżość i wydłużając termin przydatności.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26103.html>



27-03-2025

## [Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

## [Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

## [W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

## [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

## [Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

## [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

## [Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

## [Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

**Informacje dnia:** [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#) [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców;](#) [w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#) [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na](#)

[targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

## **Partnerzy**