

### [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](#)

## Nanotechnologia a choroby grzybicze roślin

**Choroby grzybicze roślin każdego roku przyczyniają się do milionowych strat w europejskim rolnictwie. Roślin uprawnych często nie można leczyć za pomocą szeroko dostępnych środków chemicznych. Naukowcy pod kierownictwem dra Frederika R. Wurma z Max Planck Institute for Polymer Research w Mainz w Niemczech opracowali środek**

## **ochronny oparty na nanotechnologii. Zawiera on śladowe ilości czynnika aktywnego i ogranicza stosowanie środków grzybobójczych.**

Choroba grzybicza zwana jako „Esca” atakuje winorośla, powodując ogromne szkody finansowe. Grzyby atakują pnie winorośli, a także powodują ich rozkład od wewnątrz. Z tego powodu stosowanie oprysków nie jest skuteczne. Dr Frederik R. Wurm i jego zespół opracowali nośnik oparty na nanotechnologii, który umożliwia ochronę i leczenie zainfekowanych winorośli. Nanonośniki – nanocząstki mniejsze od jednej milionowej metra – powstałe w wyniku procesu chemicznego są wypełniane dostępnym na rynku środkiem grzybobójczym. Następnie są wprowadzane bezpośrednio do pnia rośliny.

Powłoka nanonośników jest zbudowana z ligniny, czyli głównego składnika drewna zaraz po celulozie. Dzięki temu, jest ona również rozkładana przez grzyby, co pozwala na uwolnienie zawartego w nośniku środka grzybobójczego. *„To swego rodzaju koń trojański. Grzyby rozkładają powłokę nanonośników, uwalniając tym samym środek grzybobójczy, który je zwalcza”* – powiedział Wurm. Jedną z zalet tej metody jest fakt, że czynnik aktywny rozprzestrzenia się powoli i przez długi czas.

### **Naukowcy zwalczają choroby grzybicze roślin dzięki użyciu nanotechnologii.**

W trakcie udanych prób początkowych przeprowadzonych w winnicy DLR w Neustadt w Niemczech, nanonośniki zaaplikowano ponad 100 winoroślom. W ciągu kilku godzin naukowcy wywiercili otwory w korze i umieścili w nich maleńkie zbiorniczki z czynnikiem aktywnym. Pierwsze rezultaty spodziewane są w ciągu kilku tygodni, ale rośliny pozostaną pod obserwacją przez kilka kolejnych lat.

Projekt ten został zrealizowany we współpracy z Institute for Biotechnology and Drug Research (Kaiserslautern w Niemczech) oraz Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Institut für Pflanzenschutz (Neustadt w Niemczech). Technologia nanonośników została opatentowana przez Wurma i jego zespół.

Źródło: [www.nanonet.pl](http://www.nanonet.pl)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/28822.html>



12-05-2026

## **Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości**

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

## [Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

## [Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

## [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

## **Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością**

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

## **Norowirusy - biegunka brudnych rąk**

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

## **Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży**

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

## **Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem**

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

**Informacje dnia:** [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

## **Partnerzy**