

### [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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

## Badaczka z UJ pomaga w ratowaniu manuskryptów



**Naukowcy z Włoch i Polski pracują nad stworzeniem nowej metody ochrony zabytkowych manuskryptów przed degradacją. Obiektem ich badań jest rysunek Leonarda da Vinci z początku XVI wieku, będący najprawdopodobniej autoportretem artysty. Dzieło znajduje się obecnie w bardzo złym stanie - wykonany czerwoną kredą rysunek narażony był przez wieki na działanie wilgoci, przez co uległ zażółceniu i staje się z czasem coraz mniej wyraźny. Dzięki przełomowej technice, istnieje szansa na powstrzymanie, a nawet częściowe cofnięcie tego procesu. W tym celu, złożony przede wszystkim z fizyków włoski zespół badawczy współpracuje z dr hab. Joanną Łojewską z Wydziału Chemii UJ, specjalizującą się m. in. w problematyce degradacji papieru.**

W wyniku prowadzonych badań, naukowcy opracowali nową metodę diagnozy procesów degradacji papieru i innych materiałów opartych na celulozie, opartą na identyfikacji i pomiarze koncentracji cząsteczek pochłaniających światło - chromoforów, które powodują zażółcenie materiału i deformację łańcucha celulozy. W niedalekiej przyszłości metoda ta może stanowić podstawę stworzenia skutecznych technik konserwacji, które umożliwiłyby uratowanie wielu cennych zabytków. Powstała już wstępna koncepcja ratowania rysunku Leonarda da Vinci.

- Klasyczne metody chemiczne raczej nie wchodzi w grę. Dobrym pomysłem wydaje się być użycie niskotemperaturowej plazmy, ale trzeba włożyć jeszcze mnóstwo wysiłku, aby metodę tę opracować dla potrzeb ratowania dzieł sztuki. Na razie jest ona w fazie testów. Nie mamy bowiem stuprocentowej pewności, co zadziała bezpiecznie dla tak delikatnego materiału - tłumaczy dr hab. Łojewska.

Źródło: [www.uj.edu.pl](http://www.uj.edu.pl)

<http://laboratoria.net/edukacja/21642.html>

**Informacje dnia:** [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza](#) [Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

## **Partnerzy**