

### [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](#)

## Bezpieczne usuwanie toksycznej farby

Usunięcie starej farby zawierającej w swym składzie ołów, toksyczny nawet w małych ilościach dla dzieci i zwierząt składnik farb, którego stosowanie w tego typu produktach zostało zabronione w USA w latach 70. XX wieku, stanowi nie lada problem.

Stosowane dotąd metody były albo bardzo niebezpieczne dla zdrowia i środowiska naturalnego

(szlifowanie powierzchni drucianą szczotką lub za pomocą środków chemicznych), albo bardzo kosztowne, bo wymagające drogich urządzeń (np. generatorów silnego światła laserowego). Urządzenie opracowane przez naukowców amerykańskich z instytutu badawczego Phoenix Science & Technology Inc., których praca koordynowana była przez doktora Michaela J. Grapperhausa, pozwala na bezpieczne czyszczenie powierzchni metalowych z pozostałości starej farby zawierającej ołów.

Zasada działania prototypowego urządzenia jest prosta. Krótkimi błyskami silnego światła, trwającymi niewiele ponad 100 mikrosekund, naruszona zostaje struktura farby, dzięki silnemu rozgrzaniu powierzchni i odparowaniu części składników farby. Wszystkie pozostałości farby zostają mechanicznie usunięte za pomocą szybko obracających się szczotek, pozostawiając czyszczoną powierzchnię pozbawioną szkodliwej warstwy zabezpieczającej.

Aby nie dopuścić do skażenia środowiska ołowiem z usuwanej farby, urządzenie jest tak zaprojektowane, że cały proces czyszczenia zachodzi w podciśnieniu, tym samym wszystkie niebezpieczne elementy są zasysane do szczelnego zbiornika. Powietrze, które trafia tam wraz ze zdrapaną starą farbą, zostaje przefiltrowane przez system mikrofiltrów zgodny z zaleceniami i normami bezpieczeństwa.

Według konstruktorów, urządzenie nie powoduje zanieczyszczenia środowiska podczas oczyszczania metalu z toksycznej farby. Dzięki prostocie konstrukcji przeznaczone dla handlu urządzenie nie będzie drogie, co powinno przyczynić się do upowszechnienia się metody.

[ONET](http://laboratoria.net/aktualnosci/4754.html)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4754.html>



07-04-2025

## [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#)

Kardiolodzy z Opola go zdefiniowali.



07-04-2025

## [Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#)

Naukowcy z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie opracowali ją.



07-04-2025

## [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#)

Przestrzegają badaczki tego zjawiska.



07-04-2025

## [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#)

Środowisko akademickie od lat apeluje o zmiany.



07-04-2025

## [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par](#)

## [bocianów](#)

Podsumował koordynator spisu.



07-04-2025

## [Nadciśnienie wczesnie uszkadza nerki](#)

Powoduje zmiany w nerkach już na wczesnym etapie choroby.



07-04-2025

## [Ruszył nabór do 8. edycji programu stypendialnego](#)

Przeznaczony dla Polonii na studia w Polsce.



07-04-2025

## [Wykorzystanie 500 mln zł przez NCN wymaga zmian](#)

Narodowe Centrum Nauki nie może wykorzystać 500 mln zł w obligacjach.

**Informacje dnia:** [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#) [Nowa metoda](#)

[odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#) [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#) [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#) [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#) [Nadciśnienie wczesnie uszkadza nerki](#) [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#) [Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#) [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#) [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#) [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#) [Nadciśnienie wczesnie uszkadza nerki](#) [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#) [Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#) [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#) [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#) [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#) [Nadciśnienie wczesnie uszkadza nerki](#)

## **Partnerzy**