

[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.

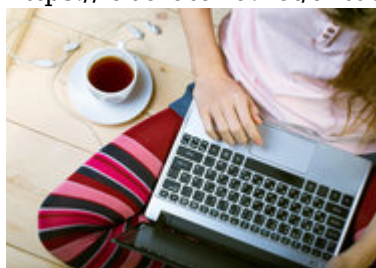
Zasada działania prototypowego urządzenia jest prosta. Krótkimi błyskami silnego światła, trwającymi niewiele ponad 100 mikrosekund, naruszona zostaje struktura farby, dzięki silnemu rozgrzaniu powierzchni i odparowaniu części składników farby. Wszystkie pozostałości farby zostają mechanicznie usunięte 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](https://laboratoria.net/aktualnosci/4754.html)

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



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

[AGH uruchomiła laboratorium](#)

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

[UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

[3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium](#) [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy