

[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](#)

Przypadek doprowadził do odkrycia nowej rodziny tworzyw sztucznych



Dzięki szczęśliwemu zbiegowi okoliczności po raz pierwszy udało się uzyskać termoutwardzalne tworzywo sztuczne nadające się do powtórnego przetworzenia. Byłby to dobry materiał na przykład do produkcji części samochodowych - informuje „Science”.

Dr Jeanette Garcia, z centrum badawczego IBM Almaden Research Center w San Jose przypadkowo otrzymała nowy materiał, ponieważ nie dodała jednego ze składników niezbędnych do reakcji. Szklaną kolbę z zastygłą masą trzeba było rozbić młotkiem, aby ustalić, co się właściwie stało.

Okazało się, że to nieznanie wcześniej tworzywo sztuczne, wyjątkowo twarde i wytrzymałe. Co więcej, pod wpływem kwasu ulegało rozkładowi - co nie zdarza się w przypadku innych tworzyw termoutwardzalnych. Dzięki temu zużyte elementy można by powtórnie wykorzystać - tak jak metalowe.

Naukowcom udało się uzyskać całą rodzinę pokrewnych materiałów - zarówno twardych mas, jak i elastycznych żeli (te ostatnie miały zdolność do samonaprawy).

Nowe tworzywa termoutwardzalne, kształtowane w prosty sposób i tanie mogłyby posłużyć do produkcji części samochodów, samolotów czy przedmiotów codziennego użytku.

Także wcześniej znane tworzywa termoplastyczne - często zbrojone włóknem węglowym - znalazły szerokie zastosowanie w budowie pojazdów. Kompozyty będą na przykład stanowiły około połowy masy nowego Airbusa A350. Jednak dotychczas nie można ich było poddawać recyklingowi toteż po zużyciu trafiały na wysypiska.

Z kolei należące do tej samej rodziny tworzyw żele, o dobrej rozpuszczalności mogłyby znaleźć zastosowanie w produkcji farb, kosmetyków czy kapsułek na leki.

Źródło: www.nauka.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/21454.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