

[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](#)

Cegły z celulozy

Naukowcy hiszpańscy opracowali nową metodę produkcji cegieł, dodając do masy ceramicznej dużą ilość odpadów celulozowych z papierni. Wytworzone w rezultacie cegły posiadają bardzo niską przenikalność cieplną i mogą posłużyć do budowy domów energooszczędnych.



Zespół naukowców z Universidad de Jaen pod kierownictwem dr Carmen Martinez opracował nową technologię produkcji cegieł i zarazem recyklingu odpadów. Badacze dodali do masy glinianej, przeznaczonej do wyrobu cegieł, masę odpadową powstałą w papierni w czasie produkcji papieru. Powstała z tej mieszaniny cegła charakteryzuje się bardzo niską przewodnością cieplną, podobną do przewodności izolatora cieplnego.

Jak powiedziała dr Martinez, użycie odpadów z przemysłu papierniczego oznacza duży zysk zarazem dla środowiska naturalnego, jak i ekonomii, ponieważ oznacza mniejsze wydatki na recykling - poinformowały portale Phys.org i Universidad de Jaen.

Odpady celulozowe z papierni zostały w procesie produkcyjnym, opracowanym przez badaczy, wymieszane z gliną ceramiczną oraz poddane zgniataniu ciśnieniowemu i przepuszczone przez maszynę z końcówką przypominającą maszynę do mielenia mięsa. Powstałe w ten sposób cegły są wytworzone z połączonych razem wałków i wymagają o wiele krótszego czasu wypalania niż tradycyjne. Obecne wypalane cegły są niewielkie - mają wymiary 3 x 1 x 6 cm, ale według naukowców próby z łączeniem kilku z nich i wytworzeniem w ten sposób większych cegieł dają materiał stabilny, zachowujący swoje nowe właściwości.

Jedynym problemem, który muszą rozwiązać badacze z Universidad de Jaen, jest wytrzymałość wytworzonych w ten sposób cegieł. Obecnie wytrzymałość mechaniczna nowego typu cegieł mieści się co prawda w standardach wytrzymałości, ale oscyluje wokół ich dolnej granicy. Naukowcy eksperymentują obecnie z różnego typu domieszkami, które mają zwiększyć wytrzymałość mechaniczną cegieł, np. odpadami z tłoczni oliwy, browarnicznymi lub z produkcji bioetanolu.

Według pierwszych wyników testów, najlepsze efekty daje domieszka odpadów z wytwarzania bioetanolu, która zwiększa dodatkowo pojemność cieplną o 40 proc. Według naukowców z Universidad de Jaen, nowe cegły mogą pojawić się na rynku za około 3-5 lat.

źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.com.pl>
<http://laboratoria.net/aktualnosci/16006.html>



23-12-2024

[Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego](#)

[Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

[Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

[Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

[Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgagę



23-12-2024

[Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

[Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy