

### [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](#)

## **Polska innowacja pomoże w konserwacji zabytków architektury**

**SZTUKA W PRODUKCJI MASOWEJ** "Cement romański to materiał uzyskiwany jest z margli – skał wapiennych z dodatkiem materiału ilastego. Skały te wypala się poniżej temperatury zeszklenia, a następnie ściera na mączkę" – opowiada Bożena Opiłło z firmy AC Konserwacja Zabytków. Firma ta

we współpracy z dr. hab. Romanem Kozłowskim i dr. Grzegorzem Adamskim realizuje projekt celowy w tym zakresie.

Jak wyjaśnia konserwatorka, materiał ten został wynaleziony w XIX wieku, jako imitacja piaskowca. Nazwano go cementem romańskim, ponieważ wierzono, że jest to odpowiednik technologii stosowanej niegdyś przez Rzymian.

"Cement romański był niezwykle wytrzymały, a przy tym miał krótki czas wiązania - od 3 do 20 minut. Dzięki tej właściwości można było niemal seryjnie +produkować+ odlewy i ornamentalne dekoracje elewacyjne, nawet te bardzo rozbudowane w formie. Materiał pełnił ponadto funkcję ochronną, podobnie jak tynk" - tłumaczy Opiłło.

Materiał, którego ojczyzną była Anglia, zyskał popularność w całej środkowej Europie. Był stosowany także w Polsce, przede wszystkim w Galicji. Jak podaje Opiłło, w 1796 roku zarejestrowano pierwszy patent, a już od 1850 roku wykorzystywano cement na skalę masową. Technologię tę stosowano do I wojny światowej. Wraz z nastaniem modernizmu wyszła jednak z użytku i została zapomniana.

## **W POSZUKIWANIU ZAGINIONEJ RECEPTY**

Międzynarodowy projekt ROCEM (skrót pochodzi od nazwy "roman cement" - PAP) miał na celu odtworzenie XIX-wiecznej technologii. W badaniach uczestniczyli fizycy, chemicy i eksperci w dziedzinie konserwacji zabytków z Wielkiej Brytanii, Austrii, Niemiec, Czech, Słowacji i Polski. Polskę reprezentował dr hab. Roman Kozłowski z PAN, który koordynował działania konsorcjum naukowego.

"Konserwatorzy i badacze podjęli tę inicjatywę, ponieważ brakowało materiału do konserwacji zabytków, zgodnego z pierwotnym materiałem. Taka zgodność jest niezwykle istotna, ponieważ różne materiały różnie reagują na czynniki zewnętrzne, na przykład na pogodę" - podkreśla Opiłło.

W wyniku międzynarodowych prac stworzono odpowiednik dawnego cementu. W Polsce cement romański produkuje Instytut Mineralnych Materiałów Budowlanych w Nowej Hucie.

## **POLACY SPRAWDZAJĄ DZIAŁANIE ODTWORZONEGO CEMENTUM**

Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN, we współpracy z firmą AC Konserwacja Zabytków, podjął dalsze prace badawcze. Projekt celowy, w którym naukowcy (dr hab. R. Kozłowski, dr G. Adamski) współpracują z konserwatorami ma na celu przeprowadzenie badań nad zastosowaniem i skutecznością nowego-starego materiału.

Projekt, realizowany od połowy 2005 roku, potrwa trzy lata. Obejmuje on zarówno prace laboratoryjne, jak i doświadczenia na wybranych elewacjach. "Królikiem doświadczalnym" jest Akademia Handlowa w Krakowie.

"Sprawdzamy, w jaki sposób zachowuje się ten cement położony na dawne zaprawy tynkowe, analizujemy, jak spełnia swoją funkcję ochronną. Obserwujemy reakcje starej zaprawy z nową i oceniamy ich kompatybilność" - wyjaśnia Opiłło, kierownik prac konserwatorskich wykonywanych w Akademii.

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4599.html>



30-04-2026

## [PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

## [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#)

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

## [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#)

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

## [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#)

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

## [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

## [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

## Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

## Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.

**Informacje dnia:** [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#)

**Partnerzy**