

### [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

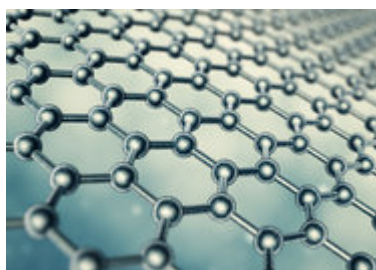
<http://laboratoria.net/aktualnosci/4599.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Informuje "Nature".



02-07-2024

# Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

# Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

**Partnerzy**