

[Akceptuję](#)

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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Narzędzia nanotechnologiczne do analizy historycznej farb



Kliniczny zestaw diagnostyczny na bazie nanotechnologii do analizy warstw dawnych farb daje konserwatorom nadzieję na obniżenie kosztów i większą dokładność.

Opracowany w ramach finansowanego ze środków UE projektu NANOART nowy zestaw testowy już posłużył do identyfikacji spoiw dawnych farb, takich jak kolagen czy albumina jaja kurzego, nie tylko w przypadku próbek modelowych wykonanych w laboratorium, ale także tych oryginalnych, pobieranych z dzieł sztuki.

„Jak już je w pełni dopracujemy, nasze narzędzie zostanie udostępnione konserwatorom z całego świata po przystępnej cenie (koszt jednego oznaczenia może wynieść około 0,5 EUR), co pomoże pogłębić wiedzę o historycznych dziełach sztuki i wspomże międzynarodowe muzea, pracownie renowacji dzieł sztuki i laboratoria w opracowywaniu optymalnych strategii renowacji i ochrony” – wyjaśnia koordynator projektu NANOART, dr Jesus de la Fuente z CSIC/Uniwersytetu w Saragossie, Hiszpania.

Czułość nowych metod na bazie nanotechnologii, które powstały w toku projektu, oznacza ponadto, że próbki pobierane z dzieł sztuki do analizy będą mniejsze. To samo w sobie wspomże lepszą ochronę naszego dziedzictwa kulturowego.

Przystępując do charakterystyki dawnych farb, eksperci polegają często na opracowanych kilka dekad temu, tradycyjnych metodologiach biologii molekularnej. Partnerzy projektu NANOART wyszli z założenia, że można byłoby je zastąpić czulszymi, niedrogimi i szybszymi technikami wykorzystującymi powstające nanotechnologie.

Co więcej tradycyjne metody – poza wysokimi kosztami, jakie się z nimi wiążą – są dostępne jedynie w kilku laboratoriach oraz wymagają wyspecjalizowanego personelu i sprzętu. Nadrzędnym celem projektu NANOART było rozwiązanie problemu kosztów poprzez zastosowanie technik opracowanych na potrzeby diagnostyki klinicznej. Pod tym względem projekt jest również niezwykle oryginalny, gdyż zamierza wykorzystać najnowsze osiągnięcia medycyny klinicznej do konserwacji i ochrony dziedzictwa kulturowego.

„Na innowacyjny charakter projektu wskazuje również fakt, że nie ma obecnie metody czy zestawu, którego można byłoby z łatwością użyć do przeanalizowania farb na miejscu bez kosztownego sprzętu i zaawansowanych szkoleń” – stwierdza Ana Claro, badaczka z INA/Uniwersytetu w Saragossie. „Dzięki zestawowi NANOART użytkownik końcowy będzie mógł przeprowadzić analizę w przystępnej cenie (w niektórych przypadkach zaledwie kilku euro), stosując się po prostu do instrukcji. Wyniki dostępne będą w ciągu czterech godzin”.

Potencjalne możliwości, jakie otwiera nowa nanotechnologia analityczna, są ogromne. Utworzona na przykład równolegle do prac nad zestawem NANOART firma typu spin-off o nazwie NanoImmunotech ma opracowywać urządzenia do wykrywania infekcji bakteryjnych w mięsie za

pomocą tej samej technologii, która została zastosowana w NANOART.

„To otwiera naszą technologię na inne dziedziny, odległe od dziedzictwa kulturowego” – zauważa de la Fuente. „Niemniej chcielibyśmy kontynuować dalsze prace nad nowatorskimi zastosowaniami technologii NANOART w dziedzictwie kulturowym, a naszym kolejnym krokiem będzie poszukiwanie możliwości pozyskania środków na opracowanie urządzenia jeszcze bardziej przyjaznego dla użytkownika”.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/technologie/24789.html>

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy