

### [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](#)

## Testy nanomateriałów sposobem na budowanie zaufania konsumentów



**Wytworzone nanomateriały (ENM) są coraz powszechniej wykorzystywane w różnych produktach handlowych. Ze względu na swoje unikatowe właściwości i zastosowania, ENM dają widoki na ogromne korzyści technologiczne i gospodarcze zarówno przemysłowi, jak i konsumentom. Jednak istnieją także obawy, że niektóre z tych właściwości mogą być szkodliwe dla człowieka.**

Wprawdzie testowanie pojedynczych zastosowań ENM jest możliwe, ale na dzień dzisiejszy jest kosztowne i czasochłonne, co stanowi przeszkodę na drodze do innowacji. Potrzebny jest skuteczny test odpowiednich właściwości, aby zyskać pewność, że użytkowanie ENM jest bezpieczne. Dofinansowany ze środków 7PR projekt NANOSOLUTIONS ma uporać się z tym problemem poprzez sklasyfikowanie potencjalnego poziomu bezpieczeństwa różnych ENM.

Zespół projektowy, który rozpoczął prace spotkaniem inauguracyjnym w kwietniu 2013 r. w Helsinkach, poszukuje nowych metod oceny wad i zagrożeń związanych z kontaktem z przemysłowymi nanocząsteczkami. Długofalowym celem jest stworzenie zestawu biomarkerów toksyczności ENM, co ostatecznie pozwoli zespołowi na opracowanie „klasyfikatora bezpieczeństwa ENM”.

Zespół NANOSOLUTIONS bada interakcje ENM z żywymi organizmami na poziomie molekularnym i komórkowym oraz na poziomie organizmu. Wiele ważnych funkcji żywych organizmów odbywa się w nanoskali - codziennie nasz organizm wykorzystuje naturalne nanomateriały, takie jak białka i inne molekuly, do kontrolowania wielu wewnętrznych systemów i procesów.

ENM mogą potencjalnie wyrządzić szkody na poziomie komórkowym i tkankowym lub na poziomie organizmu poprzez wchodzenie w interakcje ze strukturami komórkowymi i doprowadzanie do upośledzenia kluczowych funkcji komórkowych. Te niepożądane skutki mogą następować poprzez indukowane przez ENM zmiany w ekspresji i translacji genów, ale mogą wiązać się również z transformacją epigenetyczną funkcji genetycznych.

Opracowany w toku projektu NANOSOLUTIONS „klasyfikator bezpieczeństwa ENM” opiera się na charakterystyce materiałów ENM, opracowanej na podstawie wiedzy zdobytej na temat interakcji ENM z żywymi organizmami na poziomie molekularnym, komórkowym i na poziomie organizmu. Dzięki temu naukowcy będą w stanie przewidywać szkodliwe skutki, a nie tylko opisywać je po tym, jak wystąpią.

Usprawnienie procesu testowania ENM przyniesie także znaczące korzyści komercyjne. Model klasyfikacji przyspieszy cykl innowacyjny i ułatwi opracowywanie komercyjnie wykonalnych produktów z zastosowaniem ENM. Ostatecznie, poprzez umożliwienie ekspertom skutecznego przeprowadzania oceny potencjalnie nieznanymi zagrożeniami, budowane będzie zaufanie konsumentów, przedsiębiorców i przedstawicieli organów regulacyjnych.

Zespół NANOSOLUTIONS, w skład którego weszło 34 partnerów z 16 krajów, twierdzi że prowadzone prace zobrazują na skalę międzynarodową dążenie Europy do ustanowienia globalnych norm w zakresie przepisów bezpieczeństwa w nanotechnologii.

Więcej informacji:

NANOSOLUTIONS

<http://nanosolutionsfp7.com/>

Karta informacji o projekcie:

[http://cordis.europa.eu/projects/rcn/106911\\_pl.html](http://cordis.europa.eu/projects/rcn/106911_pl.html)

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<https://laboratoria.net/technologie/21745.html>

**Informacje dnia:** [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

**Partnerzy**