

### [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



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

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

## Wykorzystanie nanotechnologii w opracowaniu sferycznych kwasów nukleinowych

Chad A. Mirkin z Northwestern University opracował tzw. sferyczne kwasy nukleinowe (SNAs), które mogą przyczynić się do zrewolucjonizowania biomedycyny, m.in. w leczeniu nowotworów mózgu lub chorób neurologicznych.



Sferyczne kwasy nukleinowe tworzy się poprzez rozmieszczenie gęsto upakowanych kwasów nukleinowych na powierzchni nanocząstki, zazwyczaj wykonanej ze złota lub srebra. Powstają w ten sposób mikroskopijne, nietoksyczne sfery o średnicy około 15 nanometrów. Mirkin twierdzi, że innowacyjna sferyczna budowa kwasów nukleinowych nadaje im niezwykle właściwości fizyczne i chemiczne, znacznie odbiegające od cech konwencjonalnych „spiralnych” kwasów nukleinowych. Tak więc, SNAs mogą w sposób naturalny przeniknąć do komórek i bezpośrednio oddziaływać na geny, łatwo pokonują wszelkie przeszkody w organizmie człowieka, np. barierę krew-mózg i warstwy tworzące skórę, a wreszcie nie wywołują reakcji immunologicznej i nie podlegają szybkiemu rozkładowi.

SNAs można stosować m.in. podczas leczenia glijaka, najbardziej złośliwej postaci raka mózgu, a także innych zaburzeń neurologicznych, takich jak choroba Alzheimera i choroba Parkinsona. Mirkin stwierdził również, że są doskonałym środkiem przy terapii genowej raka skóry.

Źródło: <http://www.nanonet.pl>

<http://laboratoria.net/technologie/17645.html>

**Informacje dnia:** [Rozpoczęło się odliczanie do Targów PCI Days](#) [Długoterminowe skutki COVID-19](#) [Reakcje mieszkańców różnych krajów na wybuch wojny](#) [Niemcy otwierają Centrum Astrofizyki](#) [Prywatna misja na ISS wystartowała m.in. z polskim sprzętem do badania mózgu](#) [Prognozy wiosenne są dla synoptyków dużym wyzwaniem](#) [Rozpoczęło się odliczanie do Targów PCI Days](#) [Długoterminowe skutki COVID-19](#) [Reakcje mieszkańców różnych krajów na wybuch wojny](#) [Niemcy otwierają Centrum Astrofizyki](#) [Prywatna misja na ISS wystartowała m.in. z polskim sprzętem do badania mózgu](#) [Prognozy wiosenne są dla synoptyków dużym wyzwaniem](#) [Rozpoczęło się odliczanie do Targów PCI Days](#) [Długoterminowe skutki COVID-19](#) [Reakcje mieszkańców różnych krajów na wybuch wojny](#) [Niemcy otwierają Centrum Astrofizyki](#) [Prywatna misja na ISS wystartowała m.in. z polskim sprzętem do badania mózgu](#) [Prognozy wiosenne są dla synoptyków dużym wyzwaniem](#)

**Partnerzy**