

[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](#)

Nanostruktury Turinga



Naukowcy z Polski i Danii badali spontaniczne formowanie się wzorów Turinga, które były odpowiedzialne za np.: paski zebry. Badania dotyczyły także, jak można to zjawisko wykorzystać przy innych mechanizmach.

Wzory Turinga powstają w dynamicznych systemach nie związanych z systemami równowagi. W odpowiednich warunkach może zaistnieć mechanizm sprzężenia zwrotnego czyli zachodzące reakcje chemiczne wpływają na koncentrację swoich własnych komponentów, które w rezultacie mogą zmieniać charakter tej reakcji. Proces ten doprowadza do uformowania się okresowych ale nie zawsze regularnych wzorów.

W przyrodzie wzory tego typu odgrywają ważną rolę, szczególnie w procesie morfogenezy. Przykładem jest początkowa faza rozwoju embrionów kręgowców, gdzie w mezodermie grzbietowej właśnie w taki sposób formowane są segmenty okresowe, tzw. somity, później przekształcone we fragmenty kręgosłupa.

Możliwość tworzenia wzorów Turinga w nanoskali otwiera nowe możliwości w dziedzinie powierzchniowej modyfikacji materiałów. Poprzez odpowiednią selekcję składu chemicznego odczynników, oraz warunków, w jakich zachodzi reakcja, prawdopodobne jest stworzenie dwuwymiarowych lub trójwymiarowych wzorów Turinga. Tak uformowane wzory mogą być utrwalone, np. poprzez fotopolimeryzację.

<http://laboratoria.net/technologie/23213.html>

Informacje dnia: [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#) [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#) [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#)

Partnerzy