

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Nowe nośniki leków wyzwaniem dla farmacji



Naukowcy europejscy stworzyli innowacyjną platformę nośnikową do dostarczania leków niestabilnych w środowisku wodnym. Ich celem było zwiększenie skuteczności i stabilności leków hydrofobowych, a także ich kontrolowane uwalnianie.

Lipofilowe molekuly terapeutyczne stanowią duże wyzwanie dla współczesnego przemysłu farmaceutycznego. Niemal 40% takich leków jest odrzucanych z powodu słabej rozpuszczalności w wodzie i małej stabilności. W związku z tym istnieje ogromne zapotrzebowanie na innowacyjne nośniki leków hydrofobowych.

Dostępne są obecnie takie rozwiązania, jak emulsje, liposomy, micelle i nanocząstki, lecz mają one określone wady, w tym szybki i nieswoisty klirens z krwiobiegu i ograniczone możliwości wprowadzania do nich leków. Idealne nośniki leków powinny cechować się stabilnością termodynamiczną i zdolnością przemieszczania się przez naczynia włosowate; powinno być łatwo wprowadzać do nich leki, a ich uwalnianie powinno być kontrolowane.

W tym celu naukowcy z finansowanego przez UE projektu RTILS-GELS (Novel delivery platform for hydrophobic drugs) zaproponowali opracowanie nanożeli o powinowactwie do wody i cieczy organicznych. Korzystali z 20 różnych, biogodnych cieczy jonowych w temperaturze pokojowej na bazie 1-winyloimidazolu (VMIM) i aminokwasów, jak również nanocząstkowych żeli z kopolimeru 1-winylo-2-pirolidonu (NVP) i 2-hydroksyetylometakrylanu (HEMA).

Wyniki wskazują, że HEMA ma lepszą niż NVP zdolność polimeryzacji do żeli z 16 przetestowanymi cieczami jonowymi. Na przykładzie ibuprofenu badacze zaprezentowali możliwość wydajnego wprowadzania leku do nośnika przy użyciu etanolu jako rozpuszczalnika. Żele nanocząstkowe dokładnie scharakteryzowano pod względem wielkości, ładunku powierzchniowego i biogodności. W badaniach *in vitro* wykazały niską cytotoksyczność.

Podsumowując, prace wykonane w ramach tego projektu dowodzą możliwości uzyskania kopolimerowych nanożeli na bazie cieczy jonowych o podwójnym powinowactwie do wody i rozpuszczalników organicznych. Wprowadzone kopolimery VMIM i aminokwasów okazały się lepszymi nośnikami w cieczach organicznych, jednak dalsze prace projektu RTILS-GELS w dziedzinie syntezy powinny przełożyć się na udoskonalone nośniki leków hydrofobowych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26117.html>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

[3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy