

[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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Szczepionka na gripę na bazie RNA



Trwają nadal prace nad skuteczną szczepionką na grypę. Niedawno naukowcy europejscy scalili w tym celu wirusowe RNA z nanocząstkami. Ten nowy układ ma pewne zalety, dzięki którym jest bardzo obiecujący.

Wirus grypy ma ogromną zdolność do mutowania i przechodzenia w różne podtypy każdego roku. Coroczne epidemie grypy ukazują nieskuteczność bieżących szczepionek. Syntetyczna, łatwo adaptująca się szczepionka mogłaby zapewnić ochronę przed różnymi podtypami wirusa grypy.

Przedmiotem finansowanego przez UE projektu REPLIXCEL (Highly efficient new generation synthetic RNA-replicon based vaccine) było opracowanie szczepionki na wirus grypy na bazie RNA. W projekcie REPLIXCEL uczestniczyły dwa małe i średnie przedsiębiorstwa oraz dwie uczelnie, które zapewniały wiedzę ekspercką. Zaprojektowana szczepionka zawierała konstrukty RNA w nośnikach z nanocząstek, dostarczających je do komórek dendrytycznych.

Replikon RNA ma zdolność do replikacji w cytoplazmie bez wywoływania infekcji. Umożliwia jednocześnie ekspresję białek. Uzyskując wiele kopii RNA, replikon zwiększa obciążenie antygenem powyżej poziomu uzyskiwanego z zastosowaniem konwencjonalnych szczepionek. Zdarzenia te ściśle naśladują zakażenie wirusowe i wywołują zarówno humoralną, jak i komórkową odpowiedź immunologiczną.

W projekcie REPLIXCEL stworzono konstrukty kodujące antygeny wirusa (podtyp hemaglutyniny H5 i nukleoproteina) oraz lucyferazę, ułatwiającą analizę skuteczności celowania w komórki dendrytyczne. Badacze funkcjonalizowali nanocząstki ligandami, aby były one jeszcze ściślej nakierowane na te komórki. Stosowali też adjuwanty na bazie lipopeptydów, aby aktywować kostymulatory komórek dendrytycznych i usprawnić prezentację antygeny. Aby zwiększyć skuteczność uwalniania RNA w obrębie komórki nośniki nanocząstkowe zawierały grupy kationowe. Podawanie in vivo szczepionki REPLIXCEL wywoływało swoistą odpowiedź immunologiczną przeciwko hemaglutyninie i nukleoproteinie grypy.

Sukces projektu REPLIXCEL stał się inspiracją dla finansowanego w ramach 7PR projektu UNIVAX, którego celem jest przeprowadzenie przedklinicznego etapu przygotowania szczepionek RNA na grypę. Szczepionka ta pozwalałaby zwiększyć poziom ochrony przed grypą i utrzymać skuteczność po pojedynczym zastosowaniu, możliwe więc, że już niedługo dostępna będzie skuteczna i uniwersalna szczepionka na grypę.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25493.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