

### [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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Wulkaniczny wirus mógłby zostać dostawcą leków i szczepionek

Zmiennokształtny wirus, występujący na terenach wulkanicznych, może stać się inspiracją dla nowych sposobów dostarczania leków i szczepionek - informuje pismo "Cell".

W gorących źródłach żyją wytrzymujące wysokie temperatury jednokomórkowe archeony, atakowane przez równie odporne termicznie wirusy Sulfolobus monocaudavirus 1 (SMV1). W odróżnieniu od innych wirusów, zwykle wyglądających jak pręcik czy kula (kulisty jest na przykład koronawirus wywołujący COVID-19), SMV1 ma kształt opisywany jako cytryna lub wrzeciono. Jeszcze bardziej zaskoczyła badaczy zdolność tego wirusa do zmiany kształtu - może on mieć „ogonek”.

Zespół doktora Edwarda H. Egelmana z University of Virginia School of Medicine (USA) współpracujący z francuskim Instytutem Pasteura badał dziwne właściwości SMV1 za pomocą zaawansowanej technologicznie mikroskopii krioelektronowej i zaawansowanego przetwarzania obrazu (Egelman został wybrany do prestiżowej Narodowej Akademii Nauk za pionierskie prace z wykorzystaniem mikroskopii krioelektronowej i modelowania 3D do mapowania obiektów zbyt małych, by można je było oglądać pod mikroskopem świetlnym).

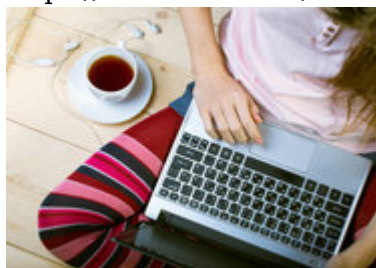
Jak się okazało, SMV1 zawiera nici „śliskich” białek, które ślizgają się i przesuwają obok siebie. Te siedem nici białek znaleziono zarówno w korpusie, jak i „ogonie” wirusa. Dają mu niezwykłą zdolność do zmiany kształtu - może się „nadymać”, aby pomieścić materiał genetyczny. Jednocześnie te nici tworzą nieprzenikalną barierę, zapobiegającą niszczeniu DNA przez kwasy zawarte w geotermalnym środowisku.

„Możemy teraz zrozumieć nową zasadę, w jaki sposób białka mogą tworzyć otoczkę, która opakuje DNA wirusa - powiedział dr Egelman. - Ma to implicacje nie tylko dla zrozumienia, w jaki sposób ewoluowały niektóre wirusy, ale potencjalnie można tę wiedzę wykorzystać do nowych sposobów dostarczania wszystkiego, od leków po szczepionki”.

Opierając się na swoich odkryciach, Egelman i jego współpracownicy doszli do wniosku, że dzisiejsze wirusy w kształcie wrzeciona lub cytryny prawdopodobnie wyewoluowały ze starożytnych przodków w kształcie pałeczki. Wirusy w kształcie pałeczki mogły zawierać tylko ograniczoną ilość DNA. „Śliskość” białek, które pozwalają SMV1 na zmienność kształtu pozwoliła przodkom obecnych wirusów na spakowanie większej ilości materiału genetycznego - co okazało się przydatne z perspektywy ewolucyjnej.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/31218.html>



30-03-2026

## **Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia**

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

## [Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

## [Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

## [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

## [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

## [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

## [Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

## **Problem dezinformacji medycznej będzie narastał**

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

**Partnerzy**