

[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](#) [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](#)

Nowa szczepionka przeciwko motylicy wątrobowej



Fascjoloza to choroba przeżuwaczy powodowana przez motylicę wątrobową (*Fasciola hepatica*), która zakaża też miliony ludzi na całym świecie. Aby poradzić sobie z tym zagrożeniem dla zdrowia ludzi i zwierząt hodowlanych, powstała pewna unijna inicjatywa.

Motyllica wątrobowa należy do najbardziej skutecznych pasożytów w przyrodzie, odznaczających się największym rozpowszechnieniem w skali globalnej oraz największą grupą nosicieli spośród wszystkich helmintów (robaków pasożytniczych). Zdolność *F. hepatica* do mnożenia się zależy od skuteczności atakowania żywicieli (głównie owiec i bydła) oraz tłumienia ich odpowiedzi immunologicznej.

Celem projektu FLUKVAC (Establishing new concepts and approaches for future vaccine development against parasitic pathogens of cattle) było opracowanie skutecznej szczepionki przeciwko motylicy wątrobowej, działającej poprzez uniemożliwienie pasożytom omijania mechanizmów obronnych żywiciela.

Stosowanie chemikaliów do zabijania pasożytów nie jest skuteczne na dłuższą metę ze względu na stałe pojawianie się lekoopornych odmian. Obecność pozostałości środków chemicznych i antybiotyków w żywności rodzi ponadto obawy konsumentów, dotyczące sposobu przetwarzania żywności i tego, co trafia na ich stoły. W przeciwieństwie do nich szczepionki nie pozostawiają substancji chemicznych w żywności, są przyjazne środowisku oraz są akceptowane zarówno przez użytkowników, jak i konsumentów.

Opracowanie skutecznych nowych szczepionek przeciwko wczesnej fascjolozie wymaga zrozumienia, w jaki sposób pasożyt zakaża przeżuwacza, powoduje uszkodzenie tkanek i moduluje jego odpowiedź immunologiczną, w szczególności w pierwszych dniach infekcji. Badania pokazały, że podczas przemieszczania się pasożyta przez nabłonek jelitowy objawy kliniczne nie są widoczne, mimo aktywowanej odpowiedzi immunologicznej, czego dowodzi duża liczba komórek odpornościowych przenikających do jamy otrzewnej.

Ponieważ pasożyt przemieszcza się z jelita do wątroby przez otrzewną, uczestnicy projektu FLUKVAC zbadali płyn w otrzewnej u zakażonych zwierząt. Prace te dostarczyły nowych informacji na temat wczesnej odpowiedzi immunologicznej, które można wykorzystać przy opracowywaniu szczepionki. Dane te mogą posłużyć też do identyfikacji specyficznych dla żywiciela białek, mogących stanowić biomarkery zakażenia.

Analiza proteomiczna płynu w otrzewnej zakażonych i niezakażonych owiec doprowadziła do wyłonienia 324 białek, z czego 31 zaobserwowano wyłącznie u zakażonych osobników. W składnikach macierzy zewnątrzkomórkowej wątroby, w tym w kolagenie, periostynie i naczyniowej cząsteczce adhezyjnej 1 (VCAM-1) stwierdzono zwiększoną ekspresję powiązaną z wczesnym etapem fascjolozy. Może ona odgrywać istotną rolę w przekazywaniu sygnału o odpowiedzi immunologicznej żywiciela do uszkodzonej tkanki.

Reasumując, w ramach projektu FLUKVAC z powodzeniem scharakteryzowano biomarkery pasożyta, powiązane z uszkodzeniem choroby, takie jak periostyna i VCAM-1. Mogą one posłużyć do wczesnej diagnostyki lub opracowania szczepionki, która przyczyni się do ograniczenia zachorowań.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26831.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