

[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](#)

Sztuczna inteligencja pozwoli szybciej diagnozować nowotwory

Algorytmy sztucznej inteligencji mogą skrócić czas badań cytologicznych i tym samym pozwolić na szybsze diagnozowanie nowotworów u zwierząt. Narzędzie CyfroVet powstaje

właśnie w Akademickim Centrum Komputerowym CYFRONET AGH.

Jak podano w przesłanym PAP komunikacie, obecnie czas oczekiwania na wynik badania cytologicznego wynosi od kilku dni do 2 tygodni, a jego cena to około kilkaset złotych.

Naukowcy z AHG przekonują, że istnieje możliwość znaczącego skrócenia tego czasu poprzez zastosowanie zautomatyzowanego systemu. Narzędzie takie pozwala na wykonanie zdjęcia próbki materiału cytologicznego, a następnie przeanalizowanie go z wykorzystaniem algorytmów sztucznej inteligencji. Dzięki temu można ocenić zmiany patologiczne w preparacie.

Dyrektor ACK Cyfronet AGH prof. Kazimierz Wiatr wskazał, że wyzwaniem jest zgromadzenie odpowiedniej liczby zdjęć preparatów cytologicznych o różnorodnym charakterze, które pozwolą na wytrenowanie algorytmu sztucznej inteligencji do rozpoznawania zmian nowotworowych z dużą dokładnością.

Czasochłonny jest również proces oznaczania tzw. danych uczących, który wiąże się z ręcznym oznaczeniem zmian patologicznych przez lekarza eksperta oraz ich weryfikacji przez dyplomowanego patologa.

„Obecnie w ramach prac prowadzonych w projekcie CyfroVet opracowane zostało rozwiązanie pozwalające na klasyfikację wybranych zmian patologicznych z wykorzystaniem sieci neuronowych. Opracowane zostały również architektury sieci pozwalające na szczegółową detekcję pojedynczych komórek nowotworowych, która pozwala na bardziej dokładną analizę zachodzących zmian patologicznych. Zaprojektowane rozwiązanie pozwala uzyskać dokładności klasyfikacji na poziomie nawet 96 proc. System działa dla wybranych trzech zmian nowotworowych: mastocytomy, histiocytomy oraz chłoniaka” - wskazał inicjator prac dr hab. inż. Maciej Wielgosz.

W ostatnim czasie zespół prowadzi również badania nad holistycznym podejściem do diagnostyki weterynaryjnej, które dotyczy nie tylko zbadania zmian na zdjęciach preparatów cytologicznych pod mikroskopem, ale również informacji o zwierzęciu zebranych przez weterynarza w trakcie wstępnego wywiadu. Wywiad taki dotyczy wieku zwierzęcia, chorób czy lokalizacji zmian na powierzchni skóry. Są to tak zwane dane kategoryczne, które mogą w znaczący sposób wpłynąć na podjęcie przez lekarza decyzji diagnostycznej. Uwzględnienie tych danych w algorytmie sztucznej inteligencji pozwoli potencjalnie podnieść skuteczność jego działania.

Jak podano, prace są realizowane przez zespół w składzie: Jakub Caputa, Daria Łukasik, Maciej Wielgosz, Michał Karwatowski, Rafał Frączek, Paweł Russek, Kazimierz Wiatr.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/30610.html>



21-05-2026

[Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

[Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#)

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

[Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#)

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy