

### [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 będzie odgrywała rolę w kardiologii obrazowej

Dzięki sztucznej inteligencji lepiej można wykorzystać badania obrazowe i ocenić stan zdrowia pacjentów, dlatego, podobnie jak w onkologii, będzie ona odgrywała olbrzymią rolę

## **również w kardiologii - przekonuje dr Kajetan Grodecki z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.**

Specjalista wyjaśnia, że struktura obrazu tomograficznego przypomina górę lodową: nad taflą wody widzimy jedynie wierzchołek, zaś pod powierzchnią znajduje się niewidoczna reszta, na którą składa się znaczna większość tej góry. „Podobnie możemy spojrzeć na obraz tomograficzny - to, co w praktyce klinicznej ocenia się wzrokowo czy przy użyciu prostych parametrów geometrycznych, jest tylko niewielkim skrawkiem informacji, które można z tego obrazu wydobyć różnymi technikami” - tłumaczy w informacji przekazanej PAP.

Dr Kajetan Grodecki I Katedry i Kliniki Kardiologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego twierdzi, że taką metodą jest analiza obrazów tomograficznych bazująca na algorytmach sztucznej inteligencji. Dzięki nim zwiększana jest wartość diagnostyczna obrazu tomograficznego. Poprzez stosowanie nowych metod analizy obrazów tomograficznych zwiększa się wartość badania.

„W ciągu kilku lat będziemy dysponowali bardzo złożonymi modelami opartymi na uczeniu maszynowym, integrującym wszystkie parametry kliniczne oraz biomarkery obrazowe wykraczające poza zdolności obserwacji ludzkiego oka. To sprawi, że faktycznie będziemy mogli stwierdzić, że u danego pacjenta występuje większe ryzyko niekorzystnego zdarzenia w przyszłości, a to pozwoli np. na zaplanowanie zwiększonej liczby wizyt kontrolnych czy zintensyfikowanie leczenia” - stwierdza.

Specjalista jako przykład podaje nowy biomarker obrazowy, jakim jest okołowieńcowa tkanka tłuszczowa (ang. pericoronary adipose tissue), czyli tkanka tłuszczowa okalająca tętnice wieńcowe. Często już na podstawie wyglądu i różnych parametrów ilościowych tej tkanki, która znajduje się poza naczyniem wieńcowym, można stwierdzić, że dane miejsce, zwężenie, które dopiero zaczyna powstawać, stanie się źródłem zawału u pacjenta w perspektywie 5 czy 10 lat.

Sztuczna inteligencja pozwala skrócić czas badania i jego analizę. Praca trwająca 45 minut, jak np. szczegółowa ocena płuc u pacjentów chorych na COVID-19, zajmuje mniej niż minutę, jeśli użyjemy właściwego programu. „Dostarczając odpowiednią ilość danych i trenując dany algorytm, program w zależności od mocy obliczeniowej danego komputera jest w stanie dokonać szczegółowej oceny płuc u chorych pacjentów z bardzo zbliżoną dokładnością w znacząco krótszym czasie” - podkreśla dr Grodecki.

Kolejnym przykładem jest metoda nieinwazyjnej oceny stanu zastawki aortalnej. „Do tej pory w tomografii komputerowej oceniano się tylko element zwapniały, który bardzo dobrze widać. Natomiast istotą stenozy aortalnej, czyli choroby, którą leczy się przezcewnikową implantacją zastawki aortalnej, jest nie tylko proces wapnienia, ale też włóknienia zastawki aortalnej. Okazuje się, że element włóknisty również można ilościowo określić w tomografii komputerowej” - dodaje.

Prowadzone przez specjalistę prace mają doprowadzić to tego, że określenie stopnia zwłóknienia będzie w pełni zautomatyzowane przy użyciu tzw. głębokiego uczenia i sztucznej inteligencji. „W praktyce wyglądałoby to w ten sposób, że po wgraniu odpowiedniego obrazu tomograficznego, zastawka aortalna byłaby automatycznie segmentowana, oceniana i prezentowana lekarzowi. Ponadto pracuję nad wykorzystaniem algorytmu głębokiego uczenia do oceny zapalenia płuc pacjentów chorujących na COVID-19” - zwraca uwagę.

Jego zdaniem sztuczna inteligencja pozwoli typować pacjentów, u których istnieje zagrożenie życia. „To się dzieje na naszych oczach. Można przecież zdobyć dodatki do oprogramowania tomograficznego, dzięki którym możliwe stanie się typowanie spośród pacjentów osób z podejrzeniem zatorowości płucnej” - stwierdza.

„Pomimo corazw powszechniejszego wykorzystania szeroko rozumiana sztuczna inteligencja nie będwie jednak w stanie zastępić elementu ludzkiego” – podkreśla dr Kajetan Grodecki.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/30589.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**