

[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](#)

Naprawiają serca, wspomagając się wirtualną rzeczywistością

Zabiegi przezcewnikowego wszczepienia zastawki aortalnej (TAVI) z wykorzystaniem systemu wirtualnej rzeczywistości wykonali kardiologzy z Górnośląskiego Centrum

Medycznego (GCM) w Katowicach - Ochojcu.

Okulary Hololens pozwalają na przekształcenie wykonanego wcześniej badania tomografii komputerowej w trójwymiarową sylwetkę pacjenta. "Tworzymy coś w rodzaju anatomicznego awatara pacjenta" - wyjaśnił podczas wtorkowej konferencji prasowej kardiolog prof. Wojciech Wojakowski, kierujący III Oddziałem Kardiologii w GCM.

Dzięki odwzorowaniu wyników tomografii na ciele chorego lekarze widzą trójwymiarowy obraz serca, aorty oraz tętnic udowych i szyjnych, które muszą następnie pokonać za pomocą cewnika, aby wszczepić zastawkę aortalną. Mogą też wyświetlić trójwymiarowe serce między sobą i ekranem aparatu rentgenowskiego, by dobrać sposób wszczępienia zastawki i zmniejszyć ilość użytego kontrastu. To ważne w przypadku sporej grupy pacjentów chorujących równocześnie na nerki.



Technologia ta jest już od kilku lat stosowana do celów edukacyjnych. "Do niedawna był to ładny trójwymiarowy podręcznik anatomii. Teraz otwierają się możliwości stosowania jej (...) np. w ortopedii czy chirurgii naczyniowej" - powiedział kierownik Zakładu Kardiologii Inwazyjnej prof. Andrzej Ochała.

Kardiochirurg dr Damian Hudziak zwrócił uwagę, że technologia może być bardzo przydatna w razie potrzeby ponownej operacji chorego, po przebytej wcześniej operacji kardiochirurgicznej. "Struktury anatomiczne są wówczas na tyle nieprzewidywalne, że wykorzystanie tej technologii pozwoli uniknąć wielu powikłań" - podkreślił.

Lekarze wskazują też, że technologia umożliwia przesyłanie obrazu widzianego przez operatora, np. w celu pilnej konsultacji z wybitnym specjalistą danej dziedziny.

Okulary trafiły do Górnośląskiego Centrum Medycznego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach dzięki współpracy kardiologów i kardiochirurgów tego szpitala z wydziałem inżynierii biomedycznej Politecnico di Milano.

To kolejny krok w dynamicznym rozwoju w Polsce metody TAVI, czyli przezcewnikowego leczenia chorób strukturalnych serca (ang. Transcatheter Aortic Valve Implantation).

Zwężenie zastawki to wada serca utrudniająca wypływ krwi z lewej komory do aorty, która przy znacznym nasileniu prowadzi do niewydolności serca, a nieleczona, w kilkuletniej perspektywie - do zgonu. Występuje głównie u osób starszych, po 75. roku życia. Zastawka ma wówczas tendencję do wapnienia, traci elastyczność i utrudnia wypływ krwi z serca. Chorzy mogą odczuwać niską wydolność fizyczną, duszności lub zawroty głowy podczas wysiłku.

Podstawową metodą leczenia jest operacja, ale nie u wszystkich pacjentów można ją przeprowadzić z powodu chorób towarzyszących, zwiększających ryzyko klasycznego zabiegu. Metoda TAVI polega na małoinwazyjnym wprowadzeniu stentu z wszytymi płatkami osierdza, który zastępuje chorą zastawkę i ratuje życie pacjentów.

Źródło: www.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/28813.html>



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

[Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

[Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży](#)

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

[Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem](#)

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV](#)

[edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Jak rower zmienił świat](#) [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy