

### [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](#)

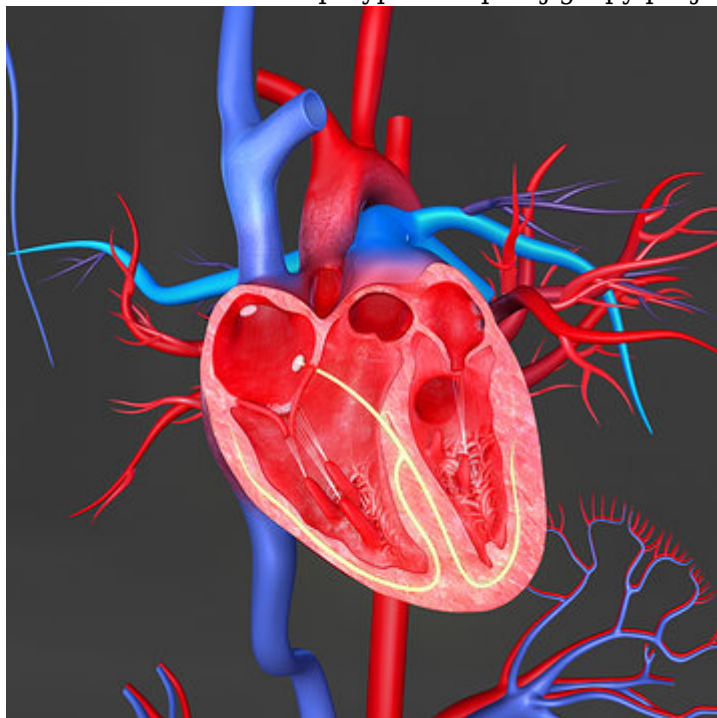
## **Naprawiają serca, wspomagając się wirtualną rzeczywistością**

**Zabiegi przezcewnikowego wszczepienia zastawki aortalnej (TAVI) z wykorzystaniem systemu wirtualnej rzeczywistości wykonali kardiolodzy 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 wszczepienia 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](http://www.pap.pl)

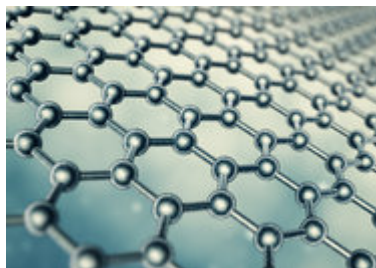
<http://laboratoria.net/aktualnosci/28813.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

# [Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

# [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#)

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

# [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#)

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

# [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Informuje "Nature".



02-07-2024

## Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

**Partnerzy**