

[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

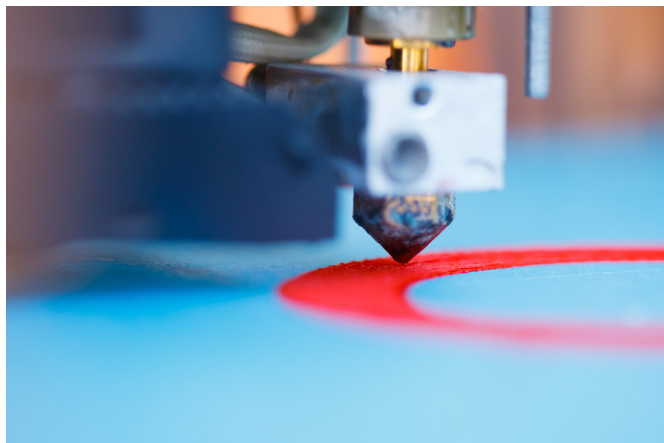
zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Druk 3D pomaga polskim badaczom stworzyć model sztucznego serca



Innowacyjne metody pomiarowe polegające m.in. na zastosowaniu w technice sensorowej rzeczywistości rozszerzonej oraz sztucznych sieci neuronowych opracowują naukowcy z WAT oraz Politechniki Śląskiej. Badania prowadzone są na modelach komór serca, wykonanych w technologii druku 3D.

Zdaniem specjalistów, medycyna to istotny sektor dla zastosowań technologii druku 3D. Niezwykła precyzja i - co nie jest bez znaczenia - efektywność kosztowa, pozwalają tworzyć niezwykle dokładne modele, które mogą służyć naukowcom do badań i udoskonalania gotowych produktów.

Naukowcy z Wydziału Cybernetyki WAT: dr inż. Krzysztof Murawski, dr inż. Leszek Grad, dr inż. Artur Arciuch, wspólnie z zespołem prof. Tadeusza Pustelnego z Katedry Optoelektroniki Politechniki Śląskiej, który zapoczątkował prace, opracowują innowacyjne metody pomiarowe, których istota polega m.in. na zastosowaniu w technice sensorowej rzeczywistości rozszerzonej oraz sztucznych sieci neuronowych.

Badania praktyczne prowadzone są na modelach komór serca, wykonanych w technologii druku 3D. Komory drukowane są na polskich drukarkach Zortrax M200 - poinformował Marcin Niedzielski z firmy Zortrax.

Do dziś wykonano kilka egzemplarzy sztucznego serca. Na model składa się część krwista komory, zespół membranowy i komora pneumatyczna. Część krwista komory i komora pneumatyczna zostały wytworzone wyłącznie w technologii druku 3D.

Według Niedzielskiego zespół membranowy uzyskuje się wykonując odlewy silikonowe lub gumowe z wcześniej przygotowanych, wydrukowanych form. Dzięki temu oraz w wyniku opracowania autorskiego laboratoryjnego układu zasilania komory możliwe jest doskonalenie technik pomiarowych, które mogą znaleźć zastosowanie w praktyce.

„Technologia druku 3D znacznie przyczyniła się do realizacji całego projektu. Koszt zakupu komercyjnie dostępnych sztucznych komór serca jest tak wysoki, że w praktyce zamyka on możliwość realizacji badań przez instytucje naukowe” - dodał Niedzielski.

Obecnie opracowane modele służą do weryfikacji przyjmowanych hipotez badawczych oraz badań eksperymentalnych, w których ocenia się skuteczność technik pomiarowych. Naukowcy mają nadzieję, że prowadzone badania pozwolą w przyszłości zwiększyć bezpieczeństwo użytkowania sztucznego serca.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/technologie/25333.html>

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy