

### [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](#)

## Sztuczne pompy są już częściej wszczepiane niż serca od dawców

Cały świat podąża w kierunku mechanicznego wspomaganie krążenia. W niektórych krajach, np. w Niemczech, sztuczne pompy są już częściej wszczepiane niż serca od dawców,

## **podobnie będzie w Polsce - powiedział PAP prezes Polskiego Towarzystwa Kardio-Torakochirurgów prof. Mariusz Kuśmierczyk.**

„W Niemczech rocznie wszczepia się 1 000 sztucznych pomp, a robi się tylko 300 przeszczepów serca. Wspomaganie krążenia to przyszłość, bo dawców zawsze będzie za mało, choć staramy się, żeby było ich więcej. Dlatego cały świat podąża w kierunku mechanicznego wspomaganie krążenia” - wyjaśnia specjalista.

Zbyt mało jest serc do przeszczepów, brakuje również innych narządów. W USA statystycznie na każde serce do przeszczepienia czeka 10 chorych. W Polsce w 2018 r. wykonano 147 przeszczepów serca, a w Instytucie Kardiologii w Warszawie - 45. Jednym z powodów większego zapotrzebowania na dawców jest coraz częściej występująca niewydolność serca, występująca w naszym kraju u co najmniej 700-800 tys. osób.

Zdaniem prof. prof. Mariusza Kuśmierczyka sztuczne pompy zapewniające wspomaganie krążenia są szansą dla pacjentów oczekujących na przeszczep serca, przedłużają życie chorych z ciężką niewydolnością serca. „Wykorzystujemy dwa typy bardzo dobrych pomp, są bardzo drogie, koszt takiej pompy i jej wszczepienia to wydatek 75 tys. euro, finansowany przez Narodowy Fundusz Zdrowia” - podkreśla specjalista, pełniący funkcję kierownika Kliniki Kardiochirurgii i Transplantologii Instytutu Kardiologii w Warszawie.

„Pompy - wyjaśnia - wspomagają lewą komorę serca, wszczepiamy je w koniuszek serca, tak działają pompy o przepływie ciągłym. Wirnik pompy zawieszony jest w polu magnetycznym, by nie dochodziło do zakrzepicy. W każdym razie dochodzi do niej w znacznie mniejszym stopniu niż w przypadku pomp poprzedniej generacji, czyli pomp wirowych z wirnikiem mechanicznym” - wyjaśnia specjalista.

Pompa zasysa krew z lewej, niewydolnej komory i podaje do aorty wstępującej. „Wadą tej pompy jest zasilanie z zewnątrz, czyli przez powłoki musi wychodzić na zewnątrz kabel. Pacjent nosi baterie na pasku lub w torbie, które muszą być co jakiś czas ładowane. Częstym problemem są zatem zakażenia tego kabla. Jednak dajemy sobie z tym radę, pacjenci po wszczepieniu tych pomp funkcjonują zwykle bardzo dobrze” - zapewnia specjalista.

Dzięki pompie - wyjaśnia - pacjenci, którzy nie mogli dojść z fotela do łazienki, zaczynają normalnie funkcjonować. Wracają do domu i mogą z taką pompą żyć długo w oczekiwaniu na serce dawcy. „Pompa może dać nawet do 10 litrów rzutu krwi. Jest to ważne w przypadku pacjentów z niewydolnością serca, którzy sporo ważą, np. 140 kg. Po wszczepieniu pompy niektórzy z nich nawet chudną, bo zaczynają się więcej ruszać” - mówi prezes Polskiego Towarzystwa Kardio-Torakochirurgów.

W 2018 r. w warszawskim Instytucie Kardiologii wszczepiono pierwsze całkowicie sztuczne serce; składa się z dwóch komór oraz czterech mechanicznych zastawek podłączonych do zewnętrznego sterownika generującego i monitorującego przepływ krwi. „Otrzymał je 58-letni pacjent po usunięciu pierwotnego nowotworu prawej komory. Jest po kilku chemioterapiach i czeka na transplantację” - dodaje specjalista.

Podkreśla on, że w Polsce pompy są przede wszystkim pomostem do przeszczepu. „W naszym kraju jeszcze nie wszczepia się pomp docelowo, kiedy pacjenta nie można już poddać transplantacji serca. U nas przynajmniej na razie jest to trudne do przeprowadzenia z powodów etycznych, jak i prawnych. W innych krajach, np. w USA, jest to inaczej rozwiązane” - wyjaśnia.

We wspomaganie krążenia Instytut Kardiologii w Warszawie dysponuje pełnym zestawem urządzeń

stosowanych na świecie. Kolejnym przykładem jest ECMO (Extracorporeal Membrane Oxygenation). To aparat do krążenia pozaustrojowego (pompa pozaustrojowego utlenowania krwi), który może działać nawet do dwóch tygodni, a w niektórych przypadkach do kilku tygodni jako pomost do przeszczepu.

„Jest to jednak wspomaganie krótkoterminowe, stosowane w leczeniu wstrząsu kardiogennego, gdy pacjent jest niestabilny. Sprawdzamy, czy można u niego jeszcze zregenerować serce dzięki zastosowaniu takiej pompy, czy wymaga już tylko przeszczepu. W 2018 r. wykonaliśmy 65 wszczepień ECMO, najwięcej w Polsce. Śmiertelność na takim wspomaganiu jest wysoka, zwykle sięga nawet 50 proc., ale u nas mamy przeżywalność na poziomie prawie 80 proc. To zasługa dużego w tym zakresie doświadczenia naszej kliniki, dlatego przyjmujemy pacjentów również z innych ośrodków kardiochirurgicznych” - powiedział PAP prof. Kuśmierczyk.

Zdaniem specjalisty niepokojące jest, że wszystkie ośrodki kardiochirurgiczne w kraju chcą wszczepiać pompy do mechanicznego wspomagania krążenia krwi. „Wszczepienie pompy to nie jest skomplikowana operacja, to prawda, ale konieczne jest odpowiednie prowadzenie pacjenta. W instytucie stworzyliśmy w tym celu specjalny program monitorowania pacjentów, dzięki któremu spadła liczba powikłań. Nie mamy na przykład krwawień z przewodu pokarmowego po wszczepieniu pompy, a występują one u 25 proc. pacjentów” - przekonuje.

Według prof. Kuśmierczyka za kilka lat rocznie może być wszczepianych w Polsce od 200 do 300 pomp wspomagających krążenie. „Uważam, że najlepiej byłoby, gdyby te pompy były wszczepiane tak jak do tej pory, czyli jedynie w ośrodkach wykonujących transplantacje serca. Stosowano są bowiem wtedy, gdy jest szansa, że będzie można przeprowadzić przeszczep serca. Inne ośrodki też chcą wykonywać transplantacje i wszczepiać pompy. Gdyby było za mało ośrodków wobec liczby dawców, to jak najbardziej, ale tak nie jest. Nie wystarczą ambicje, trzeba mieć doświadczenie” - podkreśla prezes Polskiego Towarzystwa Kardio-Torakochirurgów.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/29102.html>



23-06-2026

## **Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej**

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

## **Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią**

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

## **Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny**

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

## **Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne**

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

## Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

## Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

## Przyjemnych snów życzy anestezjolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

## Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

**Informacje dnia:** [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania](#)

[nad terapią Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

## **Partnerzy**