

### [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



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

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

## Zautomatyzowane bioreaktory do przeszczepów tkankowych



**Wytwarzanie tkanek metodami inżynieryjnymi niesie ogromne możliwości dla medycyny. Trzeba jednak przewyciężyć ograniczenia związane z wytwarzaniem przeszczepów, aby móc wdrożyć te rozwiązania do praktyki klinicznej.**

Mimo postępów na polu medycyny regeneracyjnej pewne poważne, dotąd nierozwiązane problemy ograniczają powszechne stosowanie terapii regeneracyjnych. Bioreaktory mogą okazać się rozwiązaniem bieżących ograniczeń, ułatwiając szerokie zastosowanie i wprowadzenie na rynek terapii w postaci przeszczepów na bazie komórek.

Bioreaktory zapewniają kontrolowane i regulowane środowisko hodowli, które minimalizuje zmienność produktu, a systemy ciągłego monitorowania pozwalają uzyskać zgodność z wymogami prawnymi. Automatyzacja procesu produkcji pozwoliłaby jednocześnie zwiększyć bezpieczeństwo i obniżyć koszty.

Naukowcy z finansowanego przez UE projektu [BIO-COMET](#) (Bioreactor-based, clinically oriented manufacturing of engineered tissues) opracowali bioreaktor z czujnikiem do wytwarzania czynnościowych, autologicznych przeszczepów metodami inżynieryjnymi, służących do regeneracji chrząstki.

Innowacje wytwarzania przeszczepów chrząstki wprowadzone w projekcie BIO-COMET obejmują automatyzację i kontrolę produkcji. Bioreaktor spełnia wymogi prawne, jest uproszczony a jego działanie jest płynniejsze. Można zmieniać skalę procesu wytwarzania tkanki, monitorować online parametry hodowli i jej jakości, jak również zarządzać danymi w celu zapewnienia identyfikowalności produktu.

Opracowany system produkcji na bazie bioreaktora został przekazany do placówki testowej GMP, gdzie przeprowadzono przedkliniczne na dużych zwierzętach. Wyniki badań przedklinicznych wskazują, że zastosowanie wytworzonej w bioreaktorze chrząstki do przeszczepów jest nie tylko realistyczne, lecz przynosi też lepsze rezultaty pod względem naprawy chrząstki u dużych zwierząt.

Projekt ten umożliwi poszerzenie zastosowania platform na bazie bioreaktorów poza dziedzinę wytwarzania chrząstki metodami inżynieryjnymi. Ostatecznym celem jest szerokie zastosowanie i wprowadzenie na rynek terapii w postaci przeszczepów na bazie komórek.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/technologie/26211.html>

**Informacje dnia:** [Skóra z butelki leczy rany oparzeniowe](#) [Wele osób po przejściu COVID nadal wymaga pomocy](#) [Działanie innowacyjnej metody terapeutycznej pracy z koniem](#) [Szkodliwy wpływ alkoholu na ryzyko nowotworów](#) [Dieta śródziemnomorska może łagodzić depresję u mężczyzn](#) [Co czwarty Brytyjczyk cierpi z powodu chronicznego bólu](#) [Skóra z butelki leczy rany oparzeniowe](#) [Wele](#)

[osób po przejściu COVID nadal wymaga pomocy](#) [Działanie innowacyjnej metody terapeutycznej pracy z koniem](#) [Szkodliwy wpływ alkoholu na ryzyko nowotworów](#) [Dieta śródziemnomorska może łagodzić depresję u mężczyzn](#) [Co czwarty Brytyjczyk cierpi z powodu chronicznego bólu](#) [Skóra z butelki leczy rany oparzeniowe](#) [Wele osób po przejściu COVID nadal wymaga pomocy](#) [Działanie innowacyjnej metody terapeutycznej pracy z koniem](#) [Szkodliwy wpływ alkoholu na ryzyko nowotworów](#) [Dieta śródziemnomorska może łagodzić depresję u mężczyzn](#) [Co czwarty Brytyjczyk cierpi z powodu chronicznego bólu](#)

## **Partnerzy**