

### [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

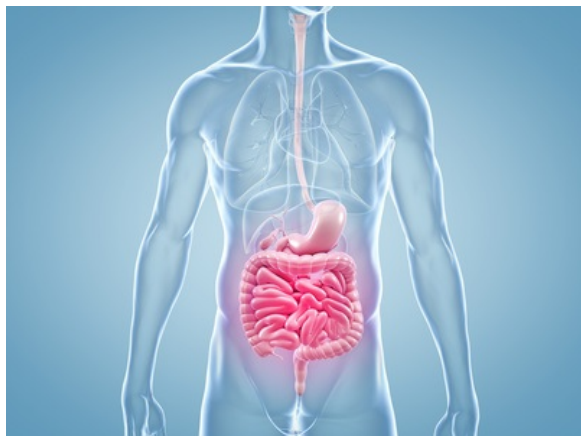
zapisz się



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

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

## Innowacyjna kapsułka zastąpi kolonoskopię



**Rak jelita grubego to trzecia najczęstsza odmiana nowotworu, a warunkiem jego wyleczenia jest wczesne zdiagnozowanie. Nowa endoskopowa kapsułka może zrewolucjonizować kolonoskopię i pomóc w wykrywaniu raka jelita grubego.**

Każdego roku kolonoskopię lub inne badanie jelita grubego przechodzą miliony ludzi. Najlepszą metodą diagnostyki chorób związanych z jelitem grubym jest obecnie kolonoskopia optyczna, jednak jej inwazyjność stwarza zagrożenie dla pacjentów i ogranicza możliwości stosowania tej metody.

Endoskopowe kapsułki wideo (VCE) to nowe rozwiązanie, umożliwiające przeprowadzanie badań kolonoskopowych. Mają one pozwolić na badanie układu żołądkowo-jelitowego z większą dokładnością diagnostyczną. Naukowcom zależy jednak, aby można było kontrolować ruchy kapsułki oraz ograniczyć czas trwania procedury diagnostycznej.

W ramach projektu [SUPCAM](#) (New cost effective and minimally invasive endoscopic device able to investigate the colonic mucosa, ensuring a high level of navigation accuracy and enhanced diagnostic capabilities), finansowanego ze środków UE, naukowcy postanowili opracować innowacyjne aktywne VCE (AVCE), które można w sposób bezpieczny i precyzyjny przeprowadzić przez światło jelita przy pomocy techniki elektromagnetycznej.

AVCE składają się z biokompatybilnej części zewnętrznej oraz części wewnętrznej, zawierającej system rejestracji obrazu, system odbierania i przesyłania danych oraz magnes. Sterowanie AVCE odbywa się bezprzewodowo przy pomocy zewnętrznego systemu elektromagnetycznego. System przetwarzania obrazu umożliwia trójwymiarową pooperacyjną ocenę rekonstrukcji i zmian tkanek.

Wskaźnik pięcioletniego przeżycia chorych na raka jelita grubego można zwiększyć do 90% w przypadku wczesnej diagnozy. Zastosowanie AVCE powinno przyczynić się do ograniczenia ryzyka klinicznego oraz dyskomfortu pacjentów, a jednocześnie do poprawy rozpoznania raka jelita grubego i rokowań chorych. Co równie ważne, pacjenci z rakiem jelita grubego będą chętniej uczestniczyli w programach badań przesiewowych.

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

<https://laboratoria.net/technologie/24708.html>

**Informacje dnia:** [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu](#)

[Radioelektroniki](#) [Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#)  
[Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem](#) [p](#)

## **Partnerzy**